DIMITRIE TODORAN

PEDAGOGIA SECOLULUI XX

# INDIVIDUALITATE ȘI EDUCAȚIE

# XX

In mod general, se poate susține că pe măsură ce ne ridicăm în viața psihică de la inferior la superior dotat, se observă o creștere a capacității de modificare. Iar ca urmare, puterea educației este crescîndă. Educația nu produce însă variații de natura celor create de ereditate ; ea are însă posibilități nebănuite în ce privește transformarea dispozițiilor ereditare. Educația nu se poate substitui — în stadiul actual al științei — naturii, dar poate să o stăpinească prin control și îi poate capta energiile pentru a le da direcții și tipare omenești. Educația nici nu poate rivni o astfel de substituire, căci nici cea mai desăvîrșită tehnică școlară existentă nu este capabilă să actualizeze și să dezvolte pînă la limitele lor superioare imensele dispoziții cuprinse în patrimoniul ereditar.

# CUPRINSUL


Pag.

*În loc de prefață* . . . . . 7

PROBLEME INTRODUCTIVE

**Capitolul I** — *Temeliile educației*

1. Semnificația noțiunii „educație" . . 10
2. Filosofia educației . . . . . 20
3. Temeliile educației . . . . . 25
   A) Temelia biologică . . . 25
      (1) Aspectul morfofiziologic . 25
      (2) Aspectul psihologic . . 35
   B) Temelia sociologică . . 37

**Capitolul II** — *Domeniul și metodele psihopedagogiei*

1. Domeniul psihopedagogiei . . . 44
2. Metodele psihopedagogiei . . . 50

**Partea I**

INDIVIDUALITATE ȘI EDUCAȚIE

**Capitolul III** — *Natura și structura individualității*

1. Unghiuri de vedere . . . . . 62
2. Conceptul de individualitate . . . . . 64
   A) Noțiuni descriptive și planuri de organizare 64
      (a) Dimensiunile active . . . . . 66
      (b) Configurațiile structurale . . . . 67
      (1) Configurația formală . . . 67
      (2) Configurația materială (de conținut) . 73
      (a) Tendințe (dispoziții) primare (originare) 73
      (b) Caracterul . . . . . 74
      (c) Personalitatea . . . . . 78
   B) Noțiuni explicative, teorii și principii . . 79
      (a) E. J. Kempf . . . . . 79
      (b) S. Freud . . . . . 80

Pag.

(c) A. Adler . . . 82
(d) C. G. Jung . . . 85
(e) W. McDougall . . . 90
(f) R. S. Woodworth . . . 97
(g) G. W. Allport . . . 99
(h) L. Klages . . . . 105
(i) K. Lewin . . . . 110
3. „Stilul" personal de viaţă . . . . 116
A) Norma individuală . . . . . 116
B) Reprezentarea structurală a individualităţii . 122
(1) Unitate . . . . . 129
(2) Specificitate-generalitate . . . 132

**Capitolul IV — *Ereditate, maturizare, dezvoltare şi mediu***

1. Ereditatea . . . . . 136
A) Variaţii (ereditare şi neereditare) : ereditatea caracterelor dobîndite . . . . . 136
B) Mecanismul şi legile eredităţii . . . . . 138
C) Ereditatea umană . . . . . 153
2. Maturizarea . . . . . 159
3. Mediul . . . . . 161
4. Individualitate = f (ereditate × mediu) . . . . . 170

**Capitolul V — *Determinarea individualităţii şi mediului***

1. Generalităţi . . . . . 177
A) Perspective . . . . . 177
B) Ciclul vieţii . . . . . 179
C) Vîrste . . . . . 182
D) Consideraţii metodologice . . . . . 185
2. Determinarea nivelului de evoluţie în prima copilărie (Epoca „preşcolară") . . . . . 192
A) Procedeele metodice ale lui A. Gesell . . . . 193
B) Procedeele metodice ale Charlottei Bühler . . . . 201
C) Sensul evoluţiei psihice în prima copilărie . . . . 206
3. Determinarea individualităţii în a doua copilărie şi tinereţe (Epoca „şcolară") . . . . . 212
4. Psihograma . . . . . 223
5. Determinarea mediului . . . . . 225
6. „Etăţile" ciclului vieţii . . . . . 229

**Capitolul VI — *Diferenţele individuale şi şcoala***

1. Natura şi întinderea diferenţelor individuale . . . 232
2. Corolare educaţionale . . . . . 234

Pag.

A) Planul grupării după aptitudini . 236
B) Planul Dalton . . . . 238
C) Planul Winnetka . . . 238

**Capitolul VII — *Motivare, adaptare și educație***

1. Semnificația „motivării" . . . . . 240
A) Motive și imbolduri . . . . . 240
B) Imboldurile și situațiile externe . . 243
2. Adaptarea și dinamica psihică . . . . . 248
A) Natura adaptării și conflictele emotive . 248
B) Mecanisme de graniță . . . . 251

**Partea a II-a**

## ÎNVĂȚARE ȘI EDUCAȚIE

**Capitolul VIII — *Natura și formele învățării***

1. Învățare și maturizare . . . . . 258
2. Inteligență, instinct și învățare . . . . . 263
3. Condiții interne și natura învățării . . . . . 267
4. Formele învățării . . . . . 270
A) Asociație și condiționare . . . . . 270
B) Descoperirea și extinderea semnificațiilor . 277
C) Explorare-eliminare . . . . . 279
D) „Întărirea" pozitivă sau negativă . . . 281
E) Învățarea inteligentă . . . . . 283
5. Dinamica factorială în învățare . . . . 290

**Capitolul IX — *Principiile învățării***

1. Principii asociaționiste . . . . . 293
A) Asociaționism . . . . . 293
B) Reflexologie, behaviorism . . . . . 294
2. Principiul „exercițiului" și „efectului" . . . . 298
3. Principii configuraționiste . . . . . 301
4. Teoria gradient-dinamică a învățării . . . . 303
5. Crearea motivelor și controlul tendințelor . . . 313
A) Crearea noilor motive . . . . . 313
B) Controlul tendințelor și „formarea" caracterului 316
C) Disciplina școlară . . . . . 321

**Capitolul X — *Dezvoltarea și permanența învățării***

1. Curba învățării . . . . . 324
2. „Situația" în procesul învățării . . . 327
A) Condiții perceptive . . . 327

Pag.

B) Condiţii ale fixării şi ajustării centrale 331
C) Re-învăţare şi supra-învăţare . . . 335

**Capitolul XI** — *Învăţare şi oboseală*

1. Natura şi cauzele oboselii . 338
2. Măsurarea oboselii . . . 341
3. Oboseala în şcoală . . 342

**Capitolul XII** — *Transferul învăţării*

1. Vederi teoretice . . . . . 344
2. Tehnica experimentală în studiul transferului 351
3. Corolare educaţionale . . . . . 353

**Capitolul XIII** — *Determinarea progresului în învăţare*

1. Natura şi funcţiunea examinărilor . . . 357
2. Forme de examinare . . . . . 358
3. Coeficientul educaţional şi de realizare . . 364

**Capitolul XIV** — *Economia învăţării*

1. Condiţii optime de învăţare . . 368
A) Condiţii generale . . 368
(1) Sănătatea biopsihică . . 368
(2) Influenţa drogurilor . . 369
(3) Influenţa unor factori de mediu . . 371
B) Condiţii speciale . . . . . 372
(1) Motivarea . . . . . 372
(2) Cunoaşterea rezultatelor . . . 374
(3) „Tot" şi „parte" în învăţare . . . 377
(4) Perioade de exerciţiu şi pauze recreative . 378
2. Simultaneitatea condiţiilor în învăţare . . . 381

**Capitolul XV** — *Mediul educaţional*

1. Viziunea unitară asupra individualităţii 383
2. Individualizare, orientare şi selecţie . . 386

*Bibliografie* . . . . . 387

# *ÎN LOC DE PREFAȚĂ*

*În prima ediție a „Psihologiei educației" (1942) precizam: «În cadrul unor vechi și constante preocupări de a întemeia științific un sistem de pedagogie, dăm la iveală, în lucrarea de față, temeiurile și principiile psihologice ale „formării" educative. Deși utilizarea principiilor și normelor psihologice e hotărîtoare în organizarea operei educative și deși atari principii au un loc extins în tratatele și manualele curente de pedagogie, nu rareori se poate constata că vederile și interpretările psihologice pe care se sprijină unii teoreticieni ai educației sînt demult depășite.*

*Două idei, se pare, că domină azi cercetările psihologice: ideea CONFIGURAȚIEI și ideea BIOLOGICĂ a motivării*. În sintezele noastre de interpretare a INDIVIDUALITĂȚII și PROCESULUI DE ÎNVĂȚARE am căutat să îmbinăm aceste două idei pentru a avea drum deschis și spre o nouă viziune integrală a individualității psihice și spre emiterea unei noi teorii despre învățare („teoria gradient-dinamică"), menită să cuprindă, în o nouă formă explicativă, complicatul proces de formare și transformare psihică. Toate corolarele noastre educative derivă din considerarea acestor idei dominante.*

*Fără îndoială că o astfel de încercare implică o expunere, în mod obiectiv și în proprii lor termeni, a ideilor, ipotezelor și principiilor esențiale ce se întîlnesc la cercetătorii reprezentativi ai psihologiei . . . . Numai năzuind să păstrăm autenticitatea ideilor și teoriilor curente despre individualitate și învățare ne-am putut da seama și de reciproca lor întregire și de insuficiențele ce le includ. Deoarece n-am urmărit scopuri de popularizare, unele pagini — îndeosebi în prima parte a lucrării — apar ermetice și presupun o familiarizare cu conceptele fundamentale ale științei psihologice iar capitolele, deși sînt mai mult sau mai puțin independente, se completează unele pe altele și nu pot fi înțelese pe deplin decît în și prin unitatea lucrării. Desigur că nu ne asumăm pretenția de a fi „rezolvat" problemele; am năzuit totuși și mai ales să ne dăm seama de întinderea și complexitatea lor și să înfățișăm, în lumina stadiului actual al cercetărilor psihologice, o dare de seamă mai cuprinzătoare, ce lipsea în literatura noastră științifică, spre a fi pusă la îndemîna celor ce dezbat și aplică în „laboratorul" vieții școlare principiile „formării" educative. Am căutat, de asemenea, să diferențiem zonele de cercetare ale fenomenului educativ și să sprijinim aplicațiile din domeniul „formării" umane pe date obiective și experimentale.*

---

* Cf. și nota de la p. 25. În contextul de atunci, „configurația" („Gestalt") semnifica structura funcțională sistematică sau *sistem funcțional structurat*, iar „biologic" era considerat tot ceea ce ține de viață — ceea ce e „vital" — (nu e locul să ne oprim la deosebirile dintre „gestalt"-iști și „structuraliști").

*Este timpul ca cea mai vastă întreprindere a societății omenești — formarea educativă — să fie scoasă de sub tirania ereziilor de tot felul și să fie organizată rațional, în dependență de adevărul științific. Entuziasmul și vocația educatorului vor putea „forma" sufletul omenesc numai în măsura în care sînt integrate într-o viziune filosofică, profund impregnată de cunoștințe temeinice privitoare la forțele bio-psiho-sociale, care acționează în dezvoltarea integrală a omului.*

*Se contura astfel, explicit, ideea unei „antropologii" pedagogice, considerată de unii pedagogi contemporani drept știință a educației în sens larg.*

*Fără îndoială că această ediție, revăzută și completată, nu poate sintetiza întregul material publicat în cei peste treizeci de ani de la apariția primei ediții a lucrării. Totuși, ne-am străduit să dăm referințele necesare, atît în text cît și în note, cu privire la conținutul imens și bogat care a profilat din ce în ce mai adîncit domeniul propriu-zis al psihopedagogiei.* *

*Am eliminat din textul vechii ediții tot ce părea vetust sau nesemnificativ, introducînd unele adaosuri strict necesare; am păstrat numai atitudinea și concepția personală care, se pare, cuprind elemente a căror valoare teoretică și practică poate fi luată și astăzi în discuție. Ne gîndim în special la critica teoriilor învățării și la emiterea concepției noastre „gradient-dinamice" asupra complexului proces de transformare a comportamentului uman.*

*Conceptul de educație cuprins în titlul acestei lucrări este utilizat în semnificația lui cea mai cuprinzătoare. În acest sens educația nu înseamnă numai formarea conștiinței etice și estetice sau, mai limitat, dobîndirea dimensiunilor etice ale comportării, ci se referă la întregul proces de formare și transformare a naturii umane, care cuprinde în fapt structura și configurația întregului complex de elemente cognitive, emotive și conative ale vieții psihice.*

*Dealtminteri, nu facem nici o distincție între instrucție și educație, decît considerăm că, în procesul general de formare umană, cei doi factori „operează" unitar, putînd distinge doar printr-o analiză didactică momente în care pot ieși în evidență, uneori, mai mult elementele informative în raport cu cele formative.*

*Diferențierea acestor factori în acțiunea educațională a generat și mai poate genera încă și astăzi erori pedagogice inadmisibile, ale căror repercusiuni (negative) individuale și poate chiar sociale sînt incalculabile.*

*Noul titlu al lucrării corespunde, se pare, mai fidel conținutului ei căci, deși tratează probleme fundamentale ale psihopedagogiei, lucrarea nu poate să-i cuprindă întregul teritoriu cu frontiere încă imprecis delimitate și din ce în ce mai cuprinzătoare.*

---

* În vol. 4 (*Psihologia educației*, 1974) din *Tratatul științelor pedagogice*, publicat sub direcția lui M. Debesse și G. Mialaret, se încearcă introducerea și a termenului de „pedagopsihologie" (Mialaret) alături de cel de „psihopedagogie" și „psihologia educației". Diferențierea acestor discipline sau direcții de cercetare rezidă — după Mialaret — în perspectiva din care e privit fenomenul educațional: pedagopsihologia și psihologia educației ar studia comportarea și procesele psihologice în situația educațională, iar psihopedagogia ar constitui studiul unei forme particulare de acțiune educațională.

Există, fără îndoială, atît un teren comun — care ne interesează mai mult — anume acel al perfecționării situațiilor educaționale prin studierea și analiza comportării elevilor în aceste situații și, totodată, prin crearea unor situații educaționale ameliorate pe temeiul acestor studii și analize.

# *Probleme introductive*

Capitolul I

# TEMELIILE EDUCAȚIEI

## 1. SEMNIFICAȚIA NOȚIUNII „EDUCAȚIE"

Modelarea naturii umane sub imperiul valorilor care formează esența spirituală a unei comunități este fenomenul cel mai adînc și mai constant din întreaga istorie a omenirii. Chiar și în cele mai primitive triburi și clanuri, „înțelepții" instruiau și „exercitau" tinerii în vederea intrării în viața comunitară. Ceremonialul ce însoțea această intrare este dovada cea mai vie a importanței deosebite ce se atribuia „formării". Fixîndu-se mai tîrziu ca instituție socială autonomă, „școala" a luat o dezvoltare aproape nebănuită. Treptat, ea a devenit depozitara întregii experiențe spirituale a omenirii, prin filiera căreia trec generațiile în necontenita lor înnoire.

Fenomenul educației s-a definit de obicei în funcție de un anume *scop* *. Ceea ce a izbit mai mult privirea educatorilor și teoreticienilor educației n-a fost miracolul transformărilor de care este capabilă natura umană, ci idealurile ce se cer realizate prin

---

* După unii cercetători, în evul mediu, datorită perpetuării sensului atribuit de antichitate termenului de educație, a educa (*e* + *duco*) însemna a „transpune" ideile înnăscute în alte idei, adevăruri și aplicațiuni (cf. *4*, p. 192). *[Bibliografia este rînduită pe capitole. La fiecare capitol din corpul lucrării, citatele și referințele sînt menționate cu numărul de ordine și cu pagina lucrării din bibliografia capitolului respectiv; de exemplu, această referință bibliografică înseamnă „cf. (lucrarea) nr. 4 din bibliografia cap. I", adică* Cuff, N. B., Educational Psychology, *Louisville, The Standard Print. Co., 1936, p. 192. Uneori, sensul frazei cere și numele autorului.]* Etimologic (cf. 21) se pare, totuși, că termenul de educație, în semnificația lui adevărată, derivă atît din latinescul *educare* (a nutri), cît și din *educĕre* (a crește), subliniindu-se deopotrivă atît aspectul ei informațional sau de conținut (de „mobilare" a spiritului cu cunoștințe), cît și aspectul ei formativ, propriu-zis educativ, de dezvoltare a dimensiunilor și forțelor potențiale ale personalității (gîndire, imaginație, acuitate senzorială, forme superioare de reacție atitudinală și voluntară, deprinderi și capacități etc.).

aceste transformări. În vreme ce unii au fixat ca țintă ideală a educației „formarea caracterului moral", alții au considerat „dezvoltarea integrală a spiritului"/ca scop suprem al educației, iar alții au crezut că scopul final al acesteia este „dezvoltarea armonioasă și ierarhică a tuturor puterilor și activităților umane" în vederea pregătirii pentru viață etc. Nu lipsesc nici încercările de a reduce la cîteva tipare generale feluritele vederi privitoare la scopul educației. În mod curent, ele sînt rezumate în idealul *individualist/social/* și *personalist*. Întîiul accentuează dezvoltarea și desăvîrșirea individului, al doilea înclină balanța spre acțiunea de promovare a grupului social (individul fiind considerat o abstracțiune), iar al treilea vede rostul educației în îmbinarea puterilor creatoare ale individului cu tendințele de afirmare și dezvoltare ale colectivității. Această simplificare nu este însă totdeauna satisfăcătoare, căci idealul ori scopul final al educației, care se profilează în istoria variatelor sisteme educative, își trage obîrșia din structura — în devenire — a valorilor *, de care depinde încontinuu.

Diversitatea vederilor este deopotrivă de categorică și pe planul *mijloacelor* educative. O doctrină, conturată în zorii evului mediu și care schimbă radical perspectiva educației antice, concepea psihicul ca o sumă de facultăți distincte, de „entități" mai mult sau mai puțin misterioase. Această doctrină considera „formarea spiritului" ca țintă ultimă a educației. Mijlocul era antrenamentul *formal* al funcțiunilor mentale. Cunoștințele — în limitele acestei doctrine — nu își cîștigă valoarea atît prin putința lor de a fi aplicate vieții, cît și prin virtutea lor de a disciplina și exercita funcțiunile psihice. Unele materii de învățămînt au dobîndit, ca urmare, o preponderență înăuntrul preocupărilor școlare, nu pentru rostul ce-l pot avea în și pentru viață, ci datorită acțiunii lor formative în domeniul spiritului.

Din unghiul de vedere istoric, după prăbușirea lumii antice, noua rînduială în practica învățămîntului și a educației emană din creștinism. Evul mediu, spre deosebire de antichitate, a început cu speculații asupra spiritului; abia prin Renaștere se profilează orientările spre studiul naturii exterioare. Creștinismul scindează

---

* Valori, care țin de *conștiința socială*. În cadrul de referință de la începutul deceniului 5, epocile istorice nu erau considerate de autor potrivit naturii formațiunilor social-economice; s-a urmat diviziunea curentă (antichitate, evul mediu, epoca modernă).

unitatea confuză a lumii în două realități de o valoare inegală : lumea gîndirii, conștiinței și religiei, de o parte, lumea materiei, amorală și areligioasă, de altă parte. În vreme ce religiile antichității erau sisteme rituale exterioare, menite să asigure mersul normal al universului, creștinismul introduce ritul meditației interioare prin rugăciune. Obiectul educației devine în creștinism formarea spiritului în ceea ce acesta are mai general, în așa-zisa esență divină, independent de aplicațiile multiple și concrete ce pot fi făcute în viață. Veacuri de-a rîndul s-a crezut că numai studiul despre omul „generic" poate servi formarea omului — pînă în momentul în care forța noilor condiții sociale a impus învățămîntului să se ocupe și de funcțiunile umane temporale, destinate să asigure existența fizică a societăților.

Din secolul al VIII-lea pînă în secolul al XVIII-lea educația a căzut dintr-un formalism în altul (5, vol. II, p. 136). Renașterea, deși reprezintă epoca apariției marilor doctrine pedagogice — cu Rabelais, Erasmus, Montaigne etc. —, n-a putut zdruncina prea puternic sistemul de educație „formală" ce-l moștenise.

Astfel, într-o primă fază, pînă în secolul al XII-lea, în școală domină *formalismul gramatical*. De întinderea acestui formalism ne putem da seama dintr-o relatare a lui Durkheim, după care o întrunire a treizeci de gramaticieni a decis că obiectul cel mai important, care merită să formeze preocuparea meditației savanților, este conjugarea verbului ; în aceleași întruniri s-au desemnat două școli ai căror șefi au dezbătut timp de patruzeci de zile și patruzeci de nopți problema dacă pronumele *ego* ar avea sau nu un vocativ...

Odată cu secolul al XII-lea începe epoca formalismului *scolastic* (logic) înăuntrul căruia a apărut „cearta universaliilor", ce a alimentat aproape întreaga viață intelectuală a evului mediu, Aristotel bucurîndu-se de un prestigiu necunoscut înainte vreme. În epoca Renașterii, formalismul scolastic cedează locul celui literar și lingvistic, care se afirmă odată cu apariția umanismului.

Condițiile economice noi (descoperirea Americii, a drumului spre Indii etc.) și apariția burgheziei au transformat idealul ascetic al evului mediu, necorespunzător noii mentalități a popoarelor, la care s-a trezit gustul pentru lux, pentru viața ușoară și rafinată. Ca urmare, se simțea nevoia unei culturi elegante, dobîndită prin studiul literelor *clasice*. În tot acest răstimp, educația nu tindea să dea copiilor cunoștințe pozitive ori noțiuni potrivite despre lucruri, ci să le dezvolte anumite abilități formale : aci arta

de a discuta. dincolo arta de a se exprima estetic și literar. În cadrul acestui sistem școlar, după cum remarcă Durkheim (5, vol. II, p. 130), natura umană nu putea fi concepută decît ca un fel de realitate eternă, imuabilă, invariabilă și independentă de diversitatea condițiilor de timp și spațiu.

La ieșirea din Renaștere ni s-ar părea firesc să asistăm la realizarea practică a ideilor de formare realistă ce le întîlnim la Montaigne (respectul „temperamentului" elevului), Rabelais (cunoașterea științifică — erudiția și dezvoltarea, pînă la gigantism, a tuturor puterilor umane), Erasmus (rafinamentul spiritual dobîndit prin cultură clasică) etc. În realitate, ideile Renașterii, trecînd în practica școlară prin intermediul puternicului ordin iezuit, au devenit mai exclusiviste și mai unilaterale, odată cu accentuarea caracterului aristocratic al educației. Dascălul iezuit s-a apropiat de elev numai pentru a-i lua libertatea mișcărilor. „Iezuiții l-au studiat mai curînd pentru a-i șterge mai sigur sensul său propriu, izvor posibil de schismă" (5, vol. II, p. 117). Iar emulația, care ocupa un loc de frunte în sistemele educative ale gînditorilor Renașterii, îmbracă în școlile iezuite forma unei aprige concurențe, ce ținea elevii într-o violentă tensiune interioară.

Nu vom urmări mai departe istoria acestei doctrine formale. Ne limităm să relevăm faptul că, în ultimele sale expresii, doctrina formală s-a sprijinit, între altele, și pe ideea *transferului* învățării — adică a generalizării experienței, potrivit căreia progresul înfăptuit pe o dimensiune psihică are repercusiuni pozitive sau negative și asupra celorlalte dimensiuni. Nimic mai ușor, așadar, decît de a forma tineretul școlar în mod precumpănitor prin învățarea acelor materii, a căror trăsătură disciplinantă ar fi îndeobște cunoscută.

La polul opus doctrinei formale apare doctrina educativă materială, care accentuează importanța formatoare a cunoștințelor obiective și științifice. Originea ei se poate descoperi în ideile pedagogilor Renașterii: în setea nemăsurată de știință a lui Rabelais, ori în scepticismul real și „senzualist" al lui Montaigne, deși, în mod obișnuit, Montaigne este clasat printre autorii care susțin necesitatea dezvoltării forțelor intelectuale în procesul educațional, preferînd „unui cap plin un cap bine făcut".

Este evident că o atare concepție formativă despre educație păstrează unele elemente ale formalismului medieval, apropiindu-se totuși destul de vizibil de concepțiile educaționale moderne. Scepticismul și senzualismul amintit mai sus reprezintă doar con-

diția materială a originii cunoștințelor capabile să dezvolte „un cap bine făcut".

Înțelepciunea se toarnă, după această opinie, sub forma „grăunțelor de aur" în grînarul mental al elevilor. Dascălul alege și dozează cunoștințele după natura lor logică și le predă în condiții distincte pentru ca înmagazinarea să fie cît mai lesne cu putință. Ideea că orice copil este un „homunculus", precum și vederile filosofice care considerau psihicul ca „tabula rasa" pe care se poate imprima în voie orice * au dat un temei științific și filosofic acestei doctrine, în termenii căreia măsura educației este examenul de cunoștințe.

Dacă pentru întîia doctrină, forma și expresia livrescă desăvîrșită erau condițiile esențiale ale formării interioare, concepția materială se depărtează de exclusivismul cărții, pentru a cere — la început timid, apoi din ce în ce mai viu — contactul cu realitatea faptelor.

Cele două doctrine se găsesc la baza arhicunoscutei diferențieri dintre aspectul *formal* (exercițiul și rafinamentul funcțiunilor mentale) și *material* (acumularea de cunoștințe) al educației pe care o întîlnim atît de des **. Procesul nu este însă terminat. Început cu acel *„trivium"* și *„quadrivium"* *** medieval, el continuă cu dezbaterile dintre adepții clasicismului și ai realismului științific. Privită în lumina cunoștințelor științifice de azi, distincția ne apare arbitrară, iar necesitatea ei se impune numai atunci cînd e vorba să învederăm unele deviații istorice ale tehnicii educaționale. Noi știm azi, de pildă, că o cunoaștere reală rezultă din activitatea proprie a copilului, prin descoperirea raporturilor și verificarea inferențelor în lumina propriei sale experiențe. Cunoș-

---

* Această interpretare generalizează o propoziție frecventă la cercetătorii din faza metafizică și atomistă a psihologiei ; în realitate însă, chiar unul din protagoniștii de seamă ai atomismului, J. Locke, n-a putut lăsa în umbră trăsăturile, pasiunile și însușirile cu caracter personal ori individual. (Cf. 3, p. 11 sq.). Locke subliniază nevoia de a respecta și utiliza în educație *natura* copilului, adică modul său specific de reacție, pasiunile și înclinările sale proprii.

** Întîlnim de asemenea și identificarea „acumulării cunoștințelor" cu conceptul de *„instrucție"*, în vreme ce „exercițiul și organizarea funcțională mentală" este considerată *„educație"*.

*** *Trivium cuprindea gramatica, retorica și dialectica* (logica), iar *quadrivium* conținea *aritmetica, geometria, astronomia* și *muzica*.

ținţele nou dobîndite, care nu se integrează în sistemele dispoziţionale ale individualităţii, trec cu uşurinţă în zona uitării şi nu reuşesc să modifice simţitor conduita. Nu punem la îndoială nici valoarea învăţămîntului aşa-zis clasic, dar nu putem nega că educaţia — mai mult sau mai puţin integrală — a încetat de a mai fi privilegiul unei singure clase care, la adăpostul unei bogăţii „creditare", considera manierismul formal al salonului drept criteriu de „formare".

Lovitura decisivă dată educaţiei formale a pornit de la transformările sociale, precum şi de la cuceririle ştiinţelor biologice. Îndeosebi psihologia a arătat, pe de o parte, că spiritul nu este o sumă sau un complex de facultăţi, iar pe de alta, că problema transferului învăţării se pune şi se rezolvă într-o nouă lumină.

Varietatea idealurilor educative s-a reoglindit, aşadar, şi în cîmpul tehnicilor de educaţie şi învăţămînt. În general, un anume ideal pedagogic, întemeiat pe anume principii privitoare la natura omului şi a învăţării, a fost însoţit de o tehnică specială de formare.

Este posibil să descoperim semnificaţia procesului de „formare" independent de natura scopurilor şi mijloacelor educative? Putem determina un concept al educaţiei, peste diversitatea vederilor despre idealuri şi mijloace, care să fie totuşi aplicabil tuturor idealurilor şi mijloacelor educative?

Încercarea de a afla răspunsul ne sileşte să facem un scurt popas la precizarea funcţiunii sociale a şcolii şi la schiţarea naturii fenomenelor înăuntrul cărora se situează şi fenomenul educativ.

Lumea greco-romană rînduia învăţătura tineretului după nevoile statului şi ale „cetăţii". Şcoala nu era decît o simplă şi naturală prelungire a spiritului familial şi un prilej de pregătire pentru activitatea civică. Grecii vechi, de pildă, desemnau formarea integrală (fizică, muzical-artistică, intelectuală) prin termenul intraductibil „Paideia" (cf. 22, p. 17), din care unii cercetători derivă termenul de „Pedagogie".

În această formare integrală, elementele singuratice ale vieţii interioare se nivelau şi se îmbinau armonios în vederea realizării a ceea ce grecii numeau „Kalokagathia". Scopul ultim al formării „paideice" era educarea cetăţeanului, pe umerii căruia apăsa greaua răspundere a cîrmuirii drepte a statului. Destinul grecului din epoca dezvoltării organice a culturii elene era înmembrat destinului cetăţii. Mai mult, „nomos"-ul devenind principiu diriguitor al vieţii greceşti, ordinea naturii şi ordinea statului erau creaţii paralele. Principiul armoniei — trăsătură esenţială a clasicismului —

din ordinea cosmică și a organizării cetății se învedera și pe planul formării tineretului. În acest tablou de unitate și îmbinare armonioasă dintre viață și natură, filosofia ori știința erau secundare față de „Paideia", pentru că rostul lor era limitat la indicarea drumului și direcției de formare în momentul în care statul și-ar fi pierdut înțelegerea de sine. Evident că acest raport dintre „Paideia" și „Philosophia" (educație și știință) a variat în măsura în care s-a transformat și structura culturii grecești. De pildă, „Paideia" sofistă, făcînd din om „măsura tuturor lucrurilor", a relativizat toate valorile existenței. Căci omul, ca măsură a adevărului, ia științei fundamentul ; ca măsură a statului, ia statului baza sa legală. Temeliile întregii vieți devin astfel problematice ; individul singuratic devine absolut, iar valorile un imperiu relativ, chiar și atunci cînd îl depășesc.

Lumea medievală, deși păstrează în anumite sectoare tradiția culturii antice, ne prezintă, în urma noii organizări a statelor, un raport, în termenii căruia școala se transformă într-o instituție legată de bresle și corporații. Fie că e vorba de școli publice imperiale și municipale, fie că e vorba de școli episcopale — catedrale, capitulare — și mănăstirești, sensul școlii îl determina pregătirea *profesională*. Iar ceea ce e și mai caracteristic este nu numai faptul că școlile erau, în general, conduse de și pentru corporații, ci însuși *învățămîntul devine privilegiul unei corporații*. Fenomenul este mai vizibil pe planul învățămîntului superior, unde apar universitățile medievale în urma grupării spontane a elevilor și dascălilor, fără nici un amestec din partea statului (cf. *18*, p. 185). Nașterea universităților este legată de înfiriparea corporațiilor școlare, care aveau monopolul învățămîntului (cf. *18*).

Datorită concurenței dintre bresle și corporații, școlile inferioare și medii realizau în condiții bune preocupările lor profesionale. Universitatea medievală, la rîndul ei, pare să fi fost — după opinia multor istorici — numai o instituție pentru pregătirea superioară a clericilor și juriștilor —, cercetarea așa-zisă „dezinteresată" (teoretică) a adevărului în viața academică fiind o achiziție a timpurilor moderne. Totuși, nu trebuie să scăpăm din vedere că spiritul acestor școli superioare medievale era dominat de „artele liberale".

Dezvoltarea liberă a școlii începe să fie apoi limitată de puterea centrală, deținută de prinți, regi și împărați, iar mai tîrziu, de guverne. Funcțiunea socială a școlii se reafirmă în contururi distincte încă din veacul al XIV-lea. În măsura în care sistemul corporativ medieval se diferențiază și este înlocuit de alte forme,

După uriașa experiență spirituală a Renașterii și după apariția statelor naționale, dependența școlii de *normele* impuse prin puterea centrală devine un fapt împlinit. În această fază a dezvoltării istorice, corespunzătoare individualismului, liberalismului și industrialismului burghez, învățământul s-a dovedit în direcția imprimată de interesele clasei dominante care a pus mina pe frînele statului.

Statul, care favoriza interesele de breaslă, corporație și clasă socială dominantă, rămîne un concept istoric.

Celui ce privește mediul în care se desfășoară viața omului civilizat al epocii noastre, precum și lipsa de pregătire pentru viață a noii generații nu-i pare ușoară problema dacă nu cumva legile existenței sînt prea aspre pentru ființa umană.

Întoarcerea la o viață mai simplă, așa cum o dorește [illegible] sau [illegible] este cu putință, fără a zdruncina cultura actuală? Dacă potențialul biologic al omului nu crește — după cum s-a afirmat adeseori — ce consecințe va avea complicarea nelimitată și fără limită a mediului social? Problemele de acest fel cu rezonanță filosofică depășesc preocupările noastre de aci. Cu limitări de care ne dăm seama, am putea admite, ipoteza că cultura nu este decît o prelungire și exteriorizare în forme distincte a personalității omenești și că pătrunzînd din ce în ce mai profund în analiza continuului și formelor constitutive ale mediului cultural, descoperim o reciprocitate evidentă între tendințele și dorințele umane și structura valorilor obiective. O astfel de ipoteză ne îngăduie să considerăm cultura ca factorul distinctiv și esențial al vieții omenești. Iar dacă viața individuală este prin colectivitate, atunci creațiunea e pentru că viața nu-și revelează niciodată în întregime bogățiile sale posibilități sau mai precis, cunoașterea noastră este din acest punct de vedere deficitară.

---

*Conferință ținută în cadrul cursului de pedagogie (1946), în care, în cadrul [illegible] a introducere în pedagogie.*

Realitatea socială, cu formele sale statice şi dinamice, domină şi depăşeşte puternic individul în prima sa etapă de dezvoltare. La naştere, persoana umană este cu totul nepregătită pentru a intra activ în sfera relaţiilor interindividuale, existenţa sa sprijinindu-se pe instituţii şi forme sociale anterior constituite. Drumul de lungă sau scurtă durată pe care îl face individualitatea de la starea confuză, potenţială a primului contact cu lumea din afară, pentru a se integra în o anume ordine fizică şi socială, constituie pentru noi aspectul fenomenologic al procesului educativ. *Formarea în vederea integrării în societate prin adaptare personală* e semnificaţia cea mai generală pe care o atribuim conceptului de *educaţie*. Pe parcursul acestei rute dificile persoana îşi încorporează ca motive-forţe valorile comunităţii, sau, în termeni mai potriviţi, le pune în acţiune prin *interiorizare*. Interiorizarea constituie aspectul psihologic, individual al *culturii*. Astfel că, în ultimă analiză, drumul pe care îl face persoana prin educaţie nu este altceva decît cultura în activitate. Drumul spiritului către el însuşi, prin revelarea şi exteriorizarea sa continuă, este factorul care îmbină cultura şi educaţia într-o unitate organică şi deschisă. Numai perspectiva ne îngăduie să le distingem. În limitele unei atari vederi, este lesne de înţeles că drama educaţiei reflectă drama culturii — şi explică expresia istorică plurală şi variată a scopurilor şi mijloacelor educative care se găsesc presărate de-a lungul drumului ce duce de la „starea de natură" la „starea de cultură", altele şi altele de la grupare socială la grupare socială şi la fiecare grupare în parte în evoluţia ei istorică.

Să încercăm o scurtă analiză a termenilor.

Accentuăm termenii „adaptare personală" şi îndeosebi pe cel din urmă. Adaptarea nu este atît o funcţiune generală a speciilor — făcînd parte dintr-o presupusă economie a naturii — cît o modalitate *personală* de comportare. Ea este o problemă concretă de psihologie — deci de comportare *individuală* — şi numai în al doilea rînd un concept abstract al biologiei generale... „O experienţă mai vastă, scrie T. H. Morgan, ne învaţă că problema adaptării este în mod strîns legată de fiecare individ *numai pentru sine*, şi este în mod egoist depărtată de orice schemă mare ce priveşte folosul universului"... (9, p. 91). Prezenţa acestei idei ne împiedică să cădem în eroarea de a atribui un caracter de transmisibilitate ereditară comportărilor dobîndite, oricît de puţin ne-ar satisface acest gînd. Căci „...trăsătura de netransmisibilitate a educaţiei asigură ca erorile noastre să nu fie perpetuate. Ezităm să ne imaginăm ce ar putea fi azi specia umană, dacă orice crestătură făcută asupra naturii plastice a tineretului în trecut s-ar fi

ur
Ac
mi
co.
via
sîn
rea
fer.
să-l
cial

func
prez
preh
chipu
interi
tualit
terne,
țiunii
Comu
îi fixe
social
ile sale ac.
diferențiază
precizarea
hologică.

Definiția „paideocentrică" a ec ței, cea psihologi *, face abstracție de trăsătura de inte proprie. Credem totuși că specificul educației — fundamental — e reprezentat de aceste ... ne putem da seama cum se brodează pe această urzeală co numeroasele teorii, doctrine etc. educaționale și, mai ales, r putea înțelege de ce educația diferă la diversele grupări o „Dezvoltarea prin adaptare învățată în vederea integră semnificație care înlătură și incertitudinea în care ne la țiile în genul anticei și cunoscutei definiții platoniciene

---

* „Educația = 1. dezvoltarea abilităților, aptitudin comportare și dobîndirea cunoștințelor, ca rezultat al țiului ; 2. procedura sau mijloacele care se folosesc pen dezvoltare" (*21*, p. 89).

pe în ce mai net tendința de a realiza *filosofia educației*, care are ca obiect studiul principiilor ultime ale integrării și adaptării. Ea se ocupă în alți termeni și în mod mai precis, de studiul *scopurilor* urmărite de educație, determinarea *valorii* și *gradelor* și *mijloacelor* implicate de urmărirea scopurilor în sfîrșit examinarea și *evaluarea* organizării instituțiilor educative în funcție de scopurile sau idealurile formulate. Numai spiritul liber al cugetătorului este capabil să judece raportul de dependență dintre aceste mari aspecte ale problemei și să vadă măsura în care ele se îmbină sau se exclud parțial sau total în practica educațională.

Este lesne de observat că această schemă a filosofiei educației corespunde diviziunilor clasice ale pedagogiei generale. Adoptarea celui din urmă termen este poate necesară spre a putea elimina unele erori curente. Știința — și pedagogia este îndeobște considerată ca știință a educației — se ocupă de problema scopurilor atunci cînd este privită din perspectiva aplicațiilor ; evaluarea efectelor pe care este în stare să le producă asupra societății intră în cercul preocupărilor sale. Știința aplicată este normativă — și pedagogia aparține acestei categorii de științe în măsura în care se ocupă de *modul* cum pot fi atinse anume rezultate în funcție de obiectivele fixate.

Inginerul face planul podului sau uzinei, însă autorizarea construcției o acordă statul sau comuna, potrivit necesităților și posibilităților de realizare pe care le are societatea. Știința educației ne arată *dacă, în ce măsură și prin ce mijloace* se poate urmări un scop sau un ansamblu de obiective derivînd din conștiința socială.

Ni s-a părut necesar să subliniem această idee pentru a face din ea piatra de hotar dintre doctrinele și concepțiile educaționale statice (idealiste și metafizice) — care căutau scopul educației în afara ființei și devenirii omului — și doctrina dinamică (materialist-dialectică) a educației, care integrează scopul și sensul educației în educația *însăși*. Dacă știința, pornită din nevoi utilitare, a devenit o cercetare autonomă a adevărului — scopul ei fiind implicat și justificat prin natura însăși a *activității* pe care o desfășoară — și dacă filosofia s-a pozitivat prin apelul ei din ce în ce mai constant la adevărurile descoperite de știință — cugetarea justificîndu-se prin sine însăși — ne vom fi ușor să vedem cum în domeniul educației scopul se integrează în însăși esența actului educațional.

Ceea ce a împietat în cursul veacurilor și știința și filosofia și mai ales educația popoarelor a fost concepția statică a vieții, clădită exclusiv pe condițiile temporale ale acesteia.

s
i-
)-
i-
*or*
id
de
n-a
, ci
tice,
unea
tate.
pri-

și sau,
ției se
pus din
*și vie-*
irea ști-
, căutînd
personale

prin dez-
inui model

---

* Conceptul de „dinamic" se referă ... *(23)* — la: 1. cauzele și efectele comportării și activității ... specială privire asupra „motivării" ; 2. comportarea cîmpurilor energetice ... nificate potrivit principiului balanței, unde activitatea e o consecință a diferențialelor, și 3. teoria dinamică (Koehler), care susține că procesele fiziologice sînt determinate de condiții dinamice (forțe cuprinse în cîmpul sistemului nervos central *total*) mai mult decît de condiții structurale (structuri și conexiuni neurale). Educația „dinamică" va fi înțeleasă, așadar, ca sistem de „formare" dominat de ideea „motivării", a unității energetice a cîmpurilor psihofiziologice formatoare și a unității biopsihice *totale*, în care agenții transformatori sînt de ordin funcțional și nu structural.

** Impus „din afara" individului și a societății prin apelul la credința în existența unor forțe supra- sau extranaturale (zei etc.).

socialist al omului, sau a unui om de factură și ținută nouă. Proiectul omului nou, chemat să înfăptuiască înnoirea structurală a societății, se cristalizează — printr-o gestație intelectuală colectivă — în documentele Partidului Comunist Român și îndeosebi în „Normele de viață și de muncă ale comuniștilor", cuprinzînd, într-o prezentare sintetică, dimensiunile morale ale tipului de personalitate reprezentativ pentru epoca noastră. Alături de conținutul lor concret-istoric și de sensul lor politic nemijlocit, aceste documente presupun o opțiune de ordin spiritual prin care ființa umană se angajează la recrearea substanței sale proprii în funcție de un sistem de valori întemeiat pe principiile umanismului marxist-leninist. Noul model al umanului este însă o dimensiune a realului, o proiecție ideală izvorînd din esența și destinul societății noastre socialiste și „indicînd *rezultanta* principală a unui proces istoric", căci „modelul uman al socialismului este opera comună a practicii și a culturii" *.

Sinteză dintre ceea ce este și ceea ce poate deveni omul în orînduirea socialistă, idealul educațional sau modelul uman de făurit prin educație este implantat în aspirațiile naturale ale omului prin acțiunea forțelor formatoare ale valorilor culturale.

Discuția privitoare la scopurile urmărite de educație nu poate fi, firește, epuizată de cîteva însăilări. Pentru a o încheia acum, credem că : *Efortul uman de a depăși condițiile originare biologice prin integrare într-o ordine culturală, care prelungește și domină ordinea naturii, constituie atributul care caracterizează mai pregnant procesul educațional. Prin aceasta, el devine o valoare în sine, confundîndu-se cu dispoziția de a asimila, produce și crea valori spirituale.*

Raportul ce-l constatăm între filosofia educației (al cărui obiect este similar cu al pedagogiei generale clasice) și știința educației lasă deschisă problema pedagogiei propriu-zise. Este pedagogia identică cu știința educației, așa cum se crede în mod obișnuit ? O opinie, susținută îndeosebi de Durkheim, afirmă că pedagogia nu se confundă cu știința educației. Pedagogia nu-și propune numai de a descrie și explica fenomenul educativ, ci și de a dicta norme de conduită, aparținînd prin aceasta acelor grupe de speculații care sînt constituite în teorii practice, ca : teoriile medicale, politice, sociale etc. Ea trebuie să se distingă, de aseme-

---

* Al. Tănase, *Cultură și socialism*, în „Revista de pedagogie", XXI, 1972, nr. 6, p. 107.

nemul de „artă" educativă care conține experiența dobîndită în contact cu copiii în practica educațională.

Sîntem înclinați să credem că determinantele filosofice ale sistemelor educative rezidă în concepțiile despre lume și viață ale omului, sau în rezultantele trebuințelor, exigențelor unei societăți determinate la o etapă determinată a istoriei sale" (8, p. 31).

„Fiecare societate, scrie Mialaret în expunerea ideilor lui Durkheim, își are propriul ei ideal de om, de care are nevoie la fiecare fază a evoluției sale și prin educație, ea se forțează să producă acest om" (8, p. 32).

Știința educației nu este pură știință, ci știință aplicată, deși sensul propriu al cuvîntului — și știința aplicată, în general, are sarcina de a constata în ce măsură posibilitățile și mijloacele de „formare" ale omului — Nota aut. — determinate de *metode* proprii de cercetare, își dovedesc *obiectul* specifice de „formare". Ea își construiește opera de „formare" pe datele altor științe — sociale, psihologice, biologice — cu un anume scop. Obiectul ei propriu este *omul* cu toate problemele specifice pe care le ridică *educația*. Dacă vorba să căutăm o corespondență analogică, ceea mai potrivită ni se pare a fi între educație și inginerie. Educația creează, construiește în lumea spiritului, inginerul în lumea materiei.

Revenind pe terenul propriu al științei educației — adică al *tehnologiei* și *tehnicilor* implicate de actul *dirijat* al integrării prin adaptare personală —, cea dintîi preocupare constă în a fixa factorii determinanți ai acestor tehnici. Este evident că, atunci cînd se accentuează principiile și adevărurile din care derivă tehnicile de la temelia „formării", apare mai viu aspectul de *cercetare* al științei educației — cu dimensiunile ei istorice în vreme ce atunci cînd se sublimează mijloacele directe, practice și actuale de formare, se relevează caracteristica ei tehnică. În sensul ultimei accepții se vorbește adesea de o așa-numită „artă" educativă. Nu se pare totuși că o discuție a problemei dacă „tehnica educațională este sau nu în același timp artă nu este capabilă să lămurească prea mult procesul educațional. Dimpotrivă, ea lasă deschisă calea credinței că un educator ar putea fi educator prin intuiție și experiență, fără dobîndirea unui prealabil fundament științific, ceea ce este totuși posibil ca formarea, prin educație, a unui om desăvîrșit integrat, a cărui trăsătură esențială este armonia creatoare, să apară, privit din anumite puncte de vedere, ca o adevărată operă de „artă".

Duna cum inginerul nu poate construi nimic durabil fără să cunoască natura și rezistența materialelor utilizate, precum și condițiile exterioare (sol etc.), educatorul nu poate „forma" individul fără cunoașterea științifică a naturii omului și a condițiilor înaintașul cărora se desfășoară evoluția lui (mediul fizic și social). Posibilitățile educatorului sînt uneori mult mai limitate decît ale inginerului; pe de o parte, el are cunoștințe științifice reduse despre om, iar pe de alta, se găsește în fața unei complexități neobișnuite a naturii și vieții psihice umane.

Pînă la constituirea unei științe „totale" a omului — care va fi una din marile cuceriri ale viitorului —, n-avem putința de a studia natura umană decît din punct de vedere *biologic, psihologic* și *social*. Ființă ale aceleiași structuri unitare, sau revelații diverse ale aceleiași unități de viață, ele formează aria de plecare în drumul de reconstrucție prin educație. Opera de integrare în societate și de dirijare a procesului de dobîndire a noilor dispoziții de adaptare personală este o funcțiune directă a puterilor de care le posedă fiecare individualitate în parte.

A) **Temelia biologică.** Aspectul *biologic** al — individualității umane este întîia piatră de temelie a întregii construcții educaționale. În mod didactic și pentru ușurința expunerii acest aspect este de obicei privit din unghiul de vedere morfofiziologic și psihologic.

(1) **Aspectul morfofiziologic** al ființei umane are evidente asemănări structurale și embriologice cu restul vietuitoarelor. Sub acest raport, se pare că 70% din particularitățile specifice umane se datoresc dezvoltării (a) creierului și a mîinilor, (b) aparatului vocal specializat pentru limbajul articulat, (c) dezvoltarea sistemului nervos central și, (d) lungă perioadă a copilăriei. Menționăm faptul că nu este vorba aici de trăsături specifice umane ci de o dezvoltare mai pronunțată a acestora pe scara vietuitoarelor.

O atenție deosebită merită creierul omului, deoarece în el se reflectă în formele obiectivate ale experienței umane, depozitate în valorile *civilizației și culturii*, care formează tiparele modelatoare ale dezvoltării individuale. În mamifere (și în special la om) creierul este *centrul* spiritual) este *centrul* [illegible] sau reactiv, devine [illegible] *psihologic* al vieții [illegible] logic) și *spiritual*. Științele ar putea fi asociate în trei grupe: 1. științele *materiei* (fizică, chimie etc.); 2. științe ale *vieții* (biologia); 3. științele *spiritului obiectiv* (sociale, spirituale).

* Cuprinsul și sfera noțiunii „biologic" nu concordă la diferiți cercetători. Spre a evita unele nedumeriri ce s-ar putea ivi, noi cuprindem în termenul „biologic" sau „vital", determinantele originare — *morfofiziologice* și *psihologice* — ale comportării. Noțiunea de „social" și „spiritual" o referim la formele obiectivate ale experienței umane, depozitate în valorile

omului se întîlnesc și la celelalte animale (dintre care 26% le are comune cu cimpanzeul); restul de 30% sînt specifice anatomiei omului. Individualitatea în specia umană se naște ca animal cu virtualități... omenești. Educația, prin faptul că favorizează adaptarea personală în fața transformărilor neîncetate din mediul intern și extern, este un adaos la transformarea naturală a organismului. Viața se modifică și evoluează în virtutea propriei sale esențe, iar educația, prin împlinirea și *dirijarea* proceselor naturale, creează suprastructuri spirituale, care deosebesc uneori *funcțional* pe om de restul viețuitoarelor.

Procesul educației constă, așadar, în transformarea dirijată — conștient sau inconștient — a modalităților originare și dobîndite de comportare.

În mediile fixe și constante, natura a înzestrat speciile cu reacții native definite, în limita exigențelor lor vitale. În ele descendenții repetă, în cea mai mare parte — dacă împrejurările exterioare se mențin aceleași — istoria ascendenților. În schimb, în mediile complexe, în care individul are viața sa personală, în parte imprevizibilă, în locul reacțiilor precis conturate prin înzestrarea nativă — sau, alături de acestea — apare posibilitatea și capacitatea funcțională de dobîndire a reacțiilor noi ca trăsătură distinctă a vieții. Este însă de la sine înțeles că această capacitate de modelare prin acțiuni externe este limitată de virtualitățile biologice native.

Superioritatea omului în ordine biologică nu este de natură senzorială, căci în această direcție el este uneori mult depășit de specii inferioare. Ea trebuie căutată în următoarele domenii: *(a)* libertatea deplină a mîinilor, *(b)* aparatul vocal specializat pentru limbajul articulat, *(c)* dezvoltarea sistemului nervos central și *(d)* lunga perioadă a copilăriei. Menționăm totuși că nu este vorba aci de trăsături specific umane, ci de o dezvoltare, fără precedent, a acestora pe scara viețuitoarelor.

O atenție deosebită merită, din unghiul nostru de vedere, cele din urmă două caracteristici. Comparînd, de pildă, greutatea relativă a creierului (raportul dintre greutatea creierului și a corpului), s-a tras concluzia că această greutate este din ce în ce mai mare pe măsură ce considerăm speciile care se comportă din ce în ce mai complicat. Găsindu-se excepții evidente la această generalizare, folosită în formularea faimoasei legi „biogenetice" a naturii, biologii de azi descoperă un nou raport, în termenii căruia nota distinctivă a omului apare mai categorică. Ceea ce constituie

superioritatea * omului în materie nervoasă nu este greutatea relativă a creierului comparat cu corpul, ci cu *cordonul spinal*. Astfel, se constată că creierul uman este de 49 de ori mai greu decît cordonul spinal; în imediată apropiere se situează gorila, la care greutatea creierului este de 20 de ori greutatea cordonului spinal. În sistemul nervos cerebrospinal uman, cordonul spinal reprezintă 2%, cerebelul 11%, iar creierul propriu-zis 87% din masa nervoasă totală. O altă modalitate de fixare a diferențelor dintre om și maimuțele superioare este cea a comparării masei cerebrale și a suprafeței circumvoluțiilor cerebrale. Astfel, în ceea ce privește masa cerebrală, la om ea este 20‰, în vreme ce la gorilă numai 5 ‰ din masa corpului. Iar suprafața circumvoluțiilor cerebrale la om este de 222 600 $cm^2$, în vreme ce la urangutan este de 54 000 $cm^2$, ceea ce înseamnă un raport de 4/1 (cf. 13). Cu privire la sistemul nervos, ni se pare potrivit să mai amintim că numărul neuronilor corticali a fost evaluat la cca 14 miliarde — ceea ce explică uriașa plasticitate a omului și ne arată că numărul conexiunilor și căilor nervoase posibile este fără limită.

Alături de marea plasticitate nervoasă — însușire care, după T. H. Morgan, face pe om o creatură unică printre creaturile naturii — apare sau, mai bine-zis, este o consecință a acesteia, lunga perioadă a copilăriei. Nu există în întreg regnul animal o specie ale cărei progenituri să fie atît de puțin capabile să se ajute singure la naștere și atît de puțin „maturizate" ca la om. Pe măsură ce ne scoborîm pe scara viețuitoarelor, copilăria este din ce în ce mai scurtă, mediul din ce în ce mai redus, iar comportarea mai puțin plastică. Omul, fără copilărie, n-ar fi om. Explicația acestor fenomene — dacă peste tot e cazul să se caute o atare explicație — depășește încă limitele actuale ale cunoașterii. Ipoteza „adaptării" la mediu sau a mediului la viață este comodă, dar insuficientă, atîta vreme cît — după cum remarcă T. H. Morgan — nu avem în vedere tabloul integral al viețuitoarelor, în care risipa imensă de viață și catastrofalele dezacorduri dintre indivizi și mediu apar deopotrivă și alături de împrejurările în care speciile par a fi adaptate condițiilor lor de viață...

Dacă schimbăm perspectiva din care privim aceste trăsături de ordin general și ne îndreptăm spre aspectul biologic al vieții

---

* Termenii „superior" și „inferior" sînt utilizați — în toată expunerea noastră — în sens de complexitate „pronunțată" și „redusă", nu în sensul „judecăților de valoare".

*individuale* — obiectul propriu-zis al educației — ni se înfățișează noi probleme care nu ne dau numai vagi lămuriri asupra faptului că *educația este posibilă*, ci ne arată, pe de o parte *limitele* acesteia, iar pe de alta, prin cunoașterea *procesului individual de creștere și dezvoltare*, ne pun în măsură să intervenim „unde" și „cum" trebuie, spre a favoriza evoluția normală și adecvată posibilităților personale.

O impresie inițială și adîncită ne arată că orice individ uman este o creatură unică și distinctă, cu un sistem *individual* de receptie, elaborare și reactie în conditiile date ale mediului său de viață. Această manieră personală de a fi, caracterizată printr-un „stil" propriu, are o serie de determinante cuprinse în patrimoniul ereditar, de o parte, și în cumpăna de forțe reprezentată de mediu, de altă parte.

Încercarea de a explica aceste aparitii unice și de a arăta că ele se supun unor legi naturale constituie — fără îndoială — una din marile cuceriri ale științei biologice moderne. Dezvoltarea individuală de la naștere la moarte — care, prin tensiunile și transformările ce le încearcă, se menține totuși pe aceeași linie de unicitate — se leagă direct de generațiile anterioare prin dispozițiile cuprinse în plasma germinală a individului.

Studiul genetic al individualității umane nu este însă prea avansat. Precizarea determinanților genetici și a celor derivate din ambianță întîmpină dificultăți metodice, uneori de netrecut, atunci cînd este vorba de genul uman. Totuși, unii psihologi și educatori s-au grăbit să susțină fie atotputernicia mediului, fie pe cea a eredității. *In extremis*, Watson proclamă că nu există ereditate a capacităților, talentelor, temperamentului etc. și că dacă i s-ar da o duzină de copii sănătoși, bine formați și i-ar crește în condiții speciale, i-ar putea lua la întîmplare și i-ar face medici, furiști, artiști, cerșetori, pungași etc., independent de talentele, particularitățile, tendințele, abilitățile ori de rasa lor ancestrală. Afirmația lui Watson ne pare forțată, întrucît problema nu se poate pune în această formă și nici nu poate fi sprijinită pe date științifice controlabile.

Idei asemănătoare despre rolul mediului în dezvoltarea individuală au susținut și unii cercetători biologi, care nu există însă în prezent. Cercetările biologice ne arată că ereditatea conține dispoziții de reacție liberă de influențe ereditare și ca atare este cu neputință să se

---

* Totuși, Watson admite că ereditatea trei dispoziții emotive fundamentale : frica, mînia și iubirea.

afirmă că cutare însușire este determinată *numai* de factorul genetic sau *numai* de mediu. Nu se poate, de asemenea, răspunde care dintre determinante este mai puternică și mai importantă * decât *dacă avem în vedere anumiți indivizi și anumite grupări sociale, precum și natura trăsăturilor considerate*. Allport (1, p. 42) exprimă relația celor două determinante prin ecuația:

$$personalitate = f\,(ereditate) \times (mediu)$$

Cei doi factori cauzali nu sînt sumabili, ci stau în raport de multiplicator și multiplicat. O relație similară constatase mai înainte Alverdes (cit. de 7, p. 42) atunci cînd susținea că orice act A este în același timp funcțiune a constantei C (factorul genetic) și a variabilei V (factorul mediu):

$$A = f\,(C, V)$$

C și V sînt simbolurile aspectelor unuia și aceleiași realități. În activitățile instinctive, de exemplu, predomină C, în obișnuințe, V.

Nota de „corelativ" a mediului față de ereditate apare însă distinctă atunci cînd considerăm *structura corporal-organică*, *dotația intelectuală*** și *temperamentul individual*. În cazul acestor trei grupe de trăsături, influența factorului genetic este nu numai vizibilă, ci și decisivă.

Dacă privim ereditatea ca suma totală a dispozițiilor sau trăsăturilor virtuale existente în germenele rezultat din îmbinarea unităților genetice materne și paterne (gene), e necesar să facem o distincție menită să înlăture o confuzie prea ades ivită. Deși există un principiu general în ereditate, potrivit căruia similarul dă naștere la similar (omul descinde din alt om, leul din alt leu etc.), există întotdeauna variații sau abateri filiale de la tipul parental. Organizarea germinală a oului fecundat cuprinde, în anume proporții întîmplătoare, unitățile genetice ale celor doi părinți; ea nu este niciodată identică la doi descendenți, datorită imenselor posibilități de combinare ale elementelor materiale, purtătoare de

---

* D. Starch, de pildă, susține că performanțele unui individ depind de la 60% la 90% de capacitatea originară (ereditară) și de la 10% la 40% de condițiile exterioare (mediu).

** Aceasta nu înseamnă că inteligența ar rămîne o funcție nemodificabilă sub influența ambianței (cf. în această direcție concluziile capitolului *Ereditate, maturizare și mediu*).

dispoziții (cromozomi, gene), cu excepția gemenilor monozigoți ce descind din același ovul și la care asemănările merg pînă la identitate.

Abaterile filiale de la tipul parental sînt de două categorii (cf. *13*, p. 23). Acele abateri care își trag originea dintr-o schimbare sau dintr-o nouă organizare germinală constituie *variațiile*. Fenomenul variației este intrinsec procesului ereditar și se transmite din generație în generație, potrivit unor legi determinate și determinabile. Factorii cauzali ai variațiilor și ai evoluției (mutațiile) rămîn încă probleme nerezolvate pentru biologie, deși mințile speculative n-au încetat să dea diverse interpretări și explicații în această privință.

În cursul evoluției individuale apar însă și abateri care reprezintă modificări structurale și funcționale impuse de acțiunea forțelor modelatoare sau destructive ale mediului extern. Acestea sînt numite *modificări* sau *variații neereditare*. În vreme ce variațiile (mutaționiste), acumulate în cursul unui șir de generații, pot transforma constituția, modificările nu ating, se pare, niciodată această constituție.

În experiența zilnică, diferențierea acestor abateri după factorii lor determinanți nu este ușoară, îndeosebi atunci cînd e vorba de trăsături biopsihice complexe; numai o cercetare a întregii vieți individuale și ancestrale (pedigree) ne îngăduie să scoatem concluzii statornice cu privire la originea unei abateri (trăsături) caracteristice. Atitudinea schizoidă este totdeauna produsul genelor, sau este uneori creată de condiții neprielnice, de experiențe și tensiuni violente, datorită unui mediu potrivnic? Dispoziția ereditară nu poate fi pusă la îndoială, dar nu este mai puțin adevărat că un mediu extrem de redus și simplu o poate ține în stare de latență. Constatarea ne mînă spre concluzia izbitoare că unele persoane pot fi produsul mai mult al eredității, în vreme ce altele sînt „produse" de influența precumpănitoare a mediului (vezi fig. 1, p. 31).

Să presupunem trăsătura $AA'$ (similară în manifestarea ei vizibilă) la inșii, *a*, *b* și *c*. Liniile $a_1$, $a_2$, $b_1$, $b_2$ și $c_1$, $c_2$ închid cîmpul factorilor cauzali ai acestei însușiri. Precum se vede în figură, în cazul persoanei *a*, contribuția mediului este foarte redusă în raport cu cea a eredității (porțiunea $a_1XAa$ din $a_1XYa_2$), în vreme ce la insul *c*, aceeași trăsătură e produsă în mod hotăritor de mediu ($c_1X'A'c$ din $c_1X'Y'c_2$). Sawrey — Telford redau figurativ (vezi fig. 2, p. 31) relația dintre componentele comportării la diferitele nivele ale vieții animale:

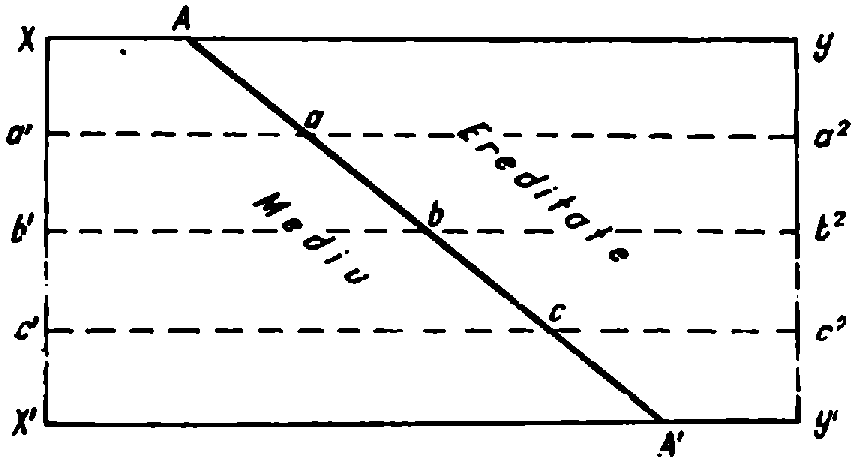



*Fig. 1.* Raportul dintre ereditate şi mediu în determinarea trăsăturilor psihice

Se poate uşor constata acum cît este de greu să se determine, în cazul unei trăsături complexe, rolul variaţiei (eredităţii) şi modificării (mediului). Există, evident, abateri, asupra originii cărora nu mai există nici o îndoială (culoarea ochilor este ereditară, amputarea unui deget este ... dobîndită ca „modificare"). Dar acestea sînt numai fapte simple ce se aşaza la graniţele adevăratei probleme.

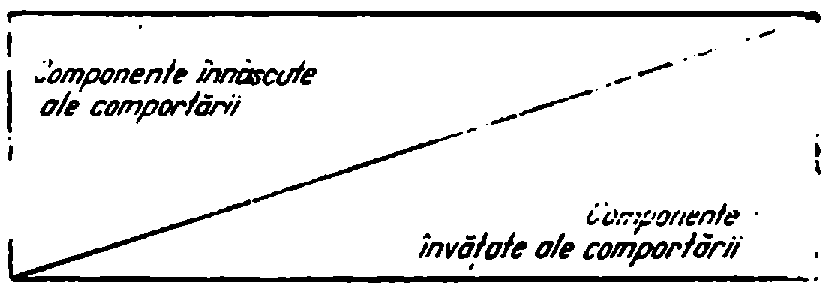



*Fig. 2*

Formele cele mai inferioare de viaţă animală (protozoare)

Formele cele mai superioare de viaţă animală (om)

În aceeaşi ordine de idei se poate aminti afirmaţia lui Jennings că, în general, copiii cu o slabă dotaţie intelectuală sînt mai dependenţi de natura lor originară (genetică) decît cei cu un nivel ridicat, care, datorită plasticităţii lor mai pronunţate, se adaptează cu mai multă uşurinţă şi suplete.

În mod general, se poate susține că pe măsură ce ne ridicăm în viața psihică de la inferior la superior dotat, se observă o creștere a capacității de modificare. Iar ca urmare, puterea educației este crescîndă. *Educația nu produce variații de natura celor create de ereditate*; ea are însă posibilități nebănuite în ce privește transformarea dispozițiilor ereditare. Educația nu se poate substitui — în stadiul actual al științei — naturii, dar poate să o stăpînească prin control și în poate capta energiile pentru a le da direcții și tipare omenești. *Educația nici nu poate rîvni o astfel de substituire, căci nici cea mai desăvîrșită tehnică școlară existentă nu este capabilă să actualizeze și să dezvolte pînă la limitele lor superioare imensele dispoziții cuprinse în patrimoniul ereditar.*

Forța educației se poate desprinde distinct dacă urmărim aspectele pozitive și negative ale sistemelor școlare. Este posibil să descoperim momente în evoluția vieții școlare — domeniu considerat îndeobște ca specific educației, deși cîmpul educației este mult mai larg — în care „formarea" nu pregătește pentru și înstrăinează tineretul de viață, închizîndu-l în canale izolatoare, spre a fi mai nepregătit pentru o comportare superioară decît dacă ar fi fost lăsat în sarcina unei educații familiale ori naturale. Se pot jertfi uneori generații întregi din cauza ermetismului școlar și a ideilor înfrizate ce domină practica educațională, după cum se pierd continuu energii creatoare pentru că lipsește instituția care să le descopere la timp și să le fructifice.

Al doilea fenomen strîns conexat de înzestrarea ereditară, care are o deosebită valoare pentru educator, este *maturizarea*.

Inventarul trăsăturilor și capacităților umane care se manifestă la naștere este relativ redus, deși nou-născutul nu face altceva decît să-și continue viața în condiții noi. Ansamblul trăsăturilor și dispozițiilor de comportare care nu sînt prezente la naștere, însă apar în cursul evoluției individuale datorită diferențierii și integrării organice și nervoase, *fără a fi determinate (cauzal) de experiență, exercițiu ori învățare*, se înglobează în procesul de *maturizare*. Această dezvoltare „din interior", realizată grație dispozițiilor genetice, poate fi privită din două unghiuri de vedere. Pe de o parte, e posibil să se distingă creșterea sau transformările de natură *structurală* (mărime, greutate etc.); pe de alta, *dezvoltarea* sau transformările calitative, *funcționale*. S-a făcut chiar încercarea de a stabili perioade de dezvoltare intensă și de creștere redusă și, invers, perioade de creștere intensă și dezvoltare redusă. Este cert că de la o anumită etate, variabilă de la caz la caz, creșterea încetează, iar dezvoltarea continuă pînă la începutul declinului individual. Separația, deși e lămuritoare în unele privințe,

este totuși, practic, greu de făcut. În comportarea concretă nu se poate distinge structura de funcțiune spre a determina în parte transformările datorate creșterii și dezvoltării. Din acest motiv, creșterea și dezvoltarea formează numai aspecte ale aceluiași proces de maturizare, avînd uneori posibilitatea să constatăm alternanțe în intensitatea lor de manifestare.

Pe planul acestor fapte, studiile experimentale ne arată că inteligența crește și se dezvoltă pînă la adolescență (după unii cercetători poate și mai tîrziu), *glandele endocrine* se maturizează după funcțiunea lor biologică — la vîrste deosebite etc. Sub raport morfologic, *statura, greutatea, înălțimea* etc. se supun unei evoluții proprii de maturizare. În domeniul mai complex al *motricității* și coordonărilor conative (tîrît, agățat, mers, vocalizare etc.) se observă, de asemenea, o anumită regularitate de apariție. Toți copiii trec prin aceleași stadii de maturizare, evident, cu variații individuale caracteristice. Ordinea de succesiune a stadiilor nu poate fi inversată, deși trecerea poate fi pentru unii de scurtă, iar pentru alții de lungă durată. Apariția trăsăturilor e bruscă, cu toate că ea poate fi determinată de un lung proces acumulativ.

În cadrul trăsăturilor care apar prin maturizare, se grupează: „Structura fizică, particularitățile de temperament și talentul *, capacitatea generală de modificare inteligentă a comportării, particularitățile evoluției și declinului fizic, funcțiunile sexuale latente și numeroasele tipare locomotoare și verbale" (*1*, p. 150).

Studiul morfofiziologic al individualității prin metode analitice risca să fragmenteze în unități distincte realitatea structurală și funcțională a acesteia. O porțiune redusă — înălțimea, greutatea etc. — au fost considerate uneori ca elemente capabile să ne dea o imagine rezumativă a stadiului de dezvoltare personală. Cercetările noi, întemeiate pe ideea că toate părțile organismului sînt solidare și interdependente și pe ideea că manifestările psihobiologice nu sînt niciodată produsul numai al mediului sau factorilor genetici, încearcă să definească persoana umană ca un tot dinamic și unitar, depășind vechile categorisiri, care țineau seamă de unități distincte *înăuntrul* individualității. Unitatea individuală se reflectă într-un întreit aspect (morfologic, fiziologic, psihologic) și își păstrează „stilul" său propriu în orice manifestare. Această unitate stilistică este desemnată prin termenul de *constituție* sau *biotip* individual. În termenii lui P e n d e constituția

---

* E îndoielnic că talentul ar ține de această categorie de trăsături.

„este determinată primordial de legile eredității și secundar de influențele modificatoare exercitate de mediul înconjurător asupra planului ereditar de organizare a individului" (*11*, p. 25). Studiile biotipologice sau constituționale afirmă că există o corelație strînsă între cele trei aspecte fundamentale ale biotipului, în sensul că o anume configurație morfologică se conexează cu o anume configurație fiziologică și psihică. Dacă descoperim o tendință generală unificatoare ce traversează planul morfologic, fiziologic și psihologic, prezidînd fenomenologic construcția biologică a persoanei, trebuie să evităm eroarea de a privi schema, biotipul, drept o realitate. Oricare ar fi tipurile considerate — cele ale lui V i o l a, P e n d e, K r e t s c h m e r etc. — ele constituie numai scheme generalizatoare deasupra indivizilor singuratici. Putem afirma, în termenii probabilității, că o anume structură morfologică este conexă unei anume dispoziții fiziologice și psihice. Dar nu trebuie să pierdem din vedere, pe de o parte, frecvența redusă a indivizilor tipici, iar pe de alta, faptul că abaterile de la schema biotipologică sînt posibile în fiecare din aspectele sale esențiale și înăuntrul acestora în trăsăturile lor distincte.

Cu toate că educația este interesată îndeosebi de posibilitatea determinării timpurii a constituției personale și cu toate că cercetările în această direcție sînt reduse și puțin concludente — neputîndu-se prevedea cu precizie din copilărie evoluția constituțională a persoanei —, este necesar să subliniem un cîștig indirect ce rezultă din studiile constituționaliste. Se afirmă din nou și pe temeiuri experimentale unitatea biopsihică a individualității. Ca urmare, educatorul, după ce a depășit pericolul de a privi biotipul sau, în genere, tipurile drept realități de fapt, va năzui să descopere, prin cercetarea aspectelor particulare specifice, sensul profund, fenomenologic, „stilul" de viață propriu fiecărui copil.

Aspectul morfofiziologic sau organic formează un obiectiv tot așa de important pentru educator ca și cel psihic, datorită rolului important pe care îl joacă în viața persoanei, transformările care survin în această zonă avînd repercusiuni evidente asupra celorlalte zone ale vieții individuale.

Menținerea și ameliorarea sănătății și echilibrului organic (morfofiziologic) prin *educație* și *igienă fizică* rațională reprezintă una din condițiile inițiale necesare dezvoltării și manifestării aspectului psihic și, ca atare, un reazem puternic al *educației integrale*. De bună seamă că factorii morfofiziologici nu trebuie supraestimați pe planul educației totale. Organicul nu produce *per se*, ci favorizează dezvoltarea dimensiunilor și trăsăturilor psihice. Noi nu putem cădea în greșeala de a ne închipui că exercițiul atletic

ori sportiv exclusiv poate dezvolta direct caracterul, aptitudinile ori... inteligența. Ultimele trăsături nu sînt influențate decît în mod indirect și *în măsura în care condițiile aferente acestui exercițiu favorizează și manifestarea acestor trăsături.* Dealtminteri, un exercițiu fizic exclusiv este practic cu neputință. Chiar dacă n-ar avea alte condiții aferente pentru funcțiuni de natură psihică decît ideea că exercițiul fizic menține sănătatea, robustețea, armonia corporală etc., el dobîndește o semnificație psihologică. Iar atunci cînd este vorba de organizarea activităților și exercițiilor fizice în mod rațional, prin muncă sistematic impusă, în care se valorifică pe teren practic cunoștințele de ordin teoretic, educația fizică dobîndește un rost superior. În acest domeniu, educația contemporană a cunoscut transformări cu adevărat revoluționare ; ea a repus activitatea fizică creatoare în drepturile ei firești și i-a dat o semnificație colectivă.

Condiție de bază a comportării, aspectul organic al individualității nu poate fi totuși substanțial ameliorat decît pe calea intervenției în fondul ereditar al acesteia ; speranța de a controla activitatea nervoasă și fiziologică-emoțională a organismului prin mijloace fiziologice este — în limita cunoștințelor noastre actuale — prea puțin îndreptățită, deși progresul realizat de fiziologie și biochimie în ultimii 30 de ani este uimitor. Fiziologia poate însă, după opinia lui A d r i a n (*6*, p. 10), perfecționa metodele de control ale comportării prin intermediul „drogurilor" (narcotice, alcool, preparate etc.). Dar și din acest unghi de vedere, organismul își fabrică singur substanțele chimice — similare „drogurilor" externe — care să-i asigure echilibrul mediului său intern : hormonii. În cele din urmă, singurul procedeu prin care fiziologia ar putea produce un progres în conduita umană ar fi acela de a face să „se nască oameni cu creier mai mare" (*6*, p. 11).

(2) **A s p e c t u l p s i h o l o g i c** al individualității se manifestă în *comportare.* Vorbind de latura organică, am făcut abstracție, pe cît a fost posibil, de reacțiile individuale față de mediu, care integrează, în unitatea acțiunii, factorii morfofiziologici și psihologici.

Pentru a evita unele repetări, ne mărginim să subliniem că ideile privitoare la ereditate și maturizare se aplică — *mutatis mutandis* — și domeniului strict psihologic.

Liniile de demarcație dintre organic și psihic sînt dealtfel destul de labile atunci cînd avem în vedere comportarea și, în cele din urmă, ele nu reprezintă decît unghiuri de vedere, indicatoare pentru cercetarea științifică. Căci noi n-avem încă o măsură exactă a transformărilor chimice și nervoase din organism care însoțesc comportarea deschisă. În schimb, avem posibilitatea să determinăm

prin metode psihologice nivelul de dezvoltare și structura internă a diferitelor aspecte ale comportării.

Din îmbinarea sistematică a cunoștințelor biologice privitoare la ereditate și maturizare, educatorul își formulează, ca sinteză a temeliei biologice a educației, tabloul *înzestrării* copiilor sub raport psihologic (dispoziții tendențiale, mecanisme emotive, aptitudini etc.).

Dacă are acest punct de plecare, educatorul va reuși să stabilească variațiile intra- și interindividuale ale structurii personale a elevilor, să constate etapa evolutivă — sub raport calitativ și cantitativ — a fiecărei individualități în parte și va putea porni, pe terenul realității, în opera de „formare" dirijată. Afirmațiile principiale de aici vor forma obiectul tratărilor noastre în capitole speciale.

Cunoștințele psihologice nu se limitează însă numai la indicarea nivelului personal de dezvoltare. Ele reprezintă, de fapt, coloana vertebrală a oricărei acțiuni educative. Căci determinarea înzestrării și nivelului evolutiv la care se găsește o persoană formează numai elementul inițial, de reazem, pentru educație; problemele hotărîtoare le pune și le rezolvă psihologia *aplicată* domeniului educativ. Ceea ce preocupă îndeosebi educația este fixarea *procedeelor tehnice*, capabile să modifice structura originară a omului în așa fel ca să fie compatibilă cu o anumită ierarhie spirituală și socială. Cercetarea și indicarea temeiurilor acestor procedee formează obiectul propriu al *psihopedagogiei educației*.

În ce măsură dispozițiile și formele originare de reacție se pot modifica prin influențe exercitate sistematic din exterior? Care este natura și modul de operare al învățării? În ce chip se utilizează tendințele primare și interesele în învățare? Ce mărime și calitate au diferențele individuale și care sînt aspectele lor specifice de manifestare? Care sînt condițiile interne și externe ce influențează procesul învățării și care este modul lor specific de operare? Poziția într-un anume loc al ciclului evolutiv ontogenetic are vreun rol asupra capacității și naturii învățării? Ce raport există între mecanismele naturale de modificare a comportării și acțiunea dirijată întreprinsă de educator? Progresul realizat, prin învățare, pe anumite dimensiuni are influență și asupra celorlalte dimensiuni psihice? De ce natură, ce întindere și în ce condiții apar aceste influențe (transferul)? În ce măsură pot fi controlate impulsurile și tendințele emotive, spre a fi canalizate pe căi satisfăcătoare de expresie? Ce mijloace psihologice ne stau la îndemînă pentru a aplana conflictele emotive? Prin ce mijloace se poate determina progresul realizat de învățare? Iată, luate întîmplător,

citeva din problemele capitale ale ştiinţei educaţiei pe care le rezolvă disciplina psihopedagogiei. În vreme ce biologia (în speţă, morfofiziologia) arată educatorului temeiurile naturale de construcţie şi organizare structurală şi funcţională a omului, psihologia determină — în termeni de acţiune şi comportare — înzestrarea originară a individualităţii şi, prin aplicarea legilor şi adevărurilor psihologice la fenomenul educaţional, fixează procedeele tehnice de transformare a naturii umane în direcţia indicată de un anume ideal social.

B) **Temelia sociologică** *. Studiul biopsihologic al individualităţii ne indică temeiurile, procedeele tehnice şi limitele educaţiei.

---

* Nu ne-a preocupat să dăm aici o sinteză a studiilor de *sociologie a educaţiei*, ci doar să subliniem unele probleme cu privire la funcţia socială a şcolii şi educaţiei. Dealtminteri, această tînără ramură a ştiinţelor pedagogice este în curs de constituire. Obiectul sociologiei educaţiei este destul de variat de la autor la autor. De exemplu :

P. W. Musgrave (*The Sociology of Education*, Mathuen, London, 1965) se ocupă de : educaţie în cadru social (familia, clasa socială, economia şi educaţia) ; funcţia socială a educaţiei (stabilitate şi schimbare, funcţia politică, selectivă şi economică) ; sociologia predării (profesorul în profesie, în şcoală, în clasă ; rolul profesorului).

W. Waller (*The Sociology of Teaching*, Science editions, Wiley, New York, 1965) analizează problematica acestei discipline pornind de la considerarea şcolii ca organism social, integrat procesului social, pentru a evidenţia numeroasele implicaţii reciproce dintre şcoală şi comunitatea socială, ca : profesorul în societate, părinţii şi profesorii, ceremoniile, grupările de elevi, rolul conducător şi prestigiul profesorului, atitudinile sociale în clasă (de elevi), tipuri de profesori şi stereotipia profesorului etc.

S. de Coster — F. Hotyat (*La Sociologie de l'Education*, Ed. de l'Institut de sociologie de l'Université libre de Bruxelles, 1970), după ce încearcă o delimitare a domeniului sociologiei educaţiei, se opreşte la următorul cadru de prezentare a problemelor : funcţia educaţiei în sistemul social, explozia şcolară, medii sociale şi educaţia, sociologia grupurilor restrînse (familia, clasa, şcoala), bilanţul educaţiei (sănătatea mentală, inadaptarea, delincvenţa minorilor).

Seria referinţelor ar putea fi uşor continuată ; cele trei izvoare, menţionate mai sus, conţin numeroase referinţe. Cert este că sociologia educaţiei studiază instituţia şcolară ca subsistem al sistemului social (relaţiile şcolii cu societatea şi funcţia ei socială), precum şi variatele relaţii şi interrelaţii sociale dintre factorii componenţi ai subsistemului (profesor, elev, clasă etc.).

Studiul sociologic al grupărilor sociale scoate în evidență necesitatea educației.

În ultimă analiză, funcția socială a școlii constă în valorificarea critică a experienței social-istorice a umanității potrivit necesităților obiective ale dezvoltării societății, a unei anume societăți. Este cert că mediul și viața socială oferă individului cadru și tipare de dezvoltare.

Prin colectivitate individul cîștigă siguranță, participă la creații de ordin supraindividual și se bucură de imensa experiență anterioară a omenirii. Fără viață socială, individul singuratic ar fi silit să înceapă o existență similară cu a celui mai primitiv barbar.

Participarea la viața comunitară se pregătește treptat, iar perioadele de pregătire sînt de lungă sau scurtă durată, după natura societății înăuntrul căreia se dezvoltă individul.

Din unghi social, educația întîlnește cele mai dificile probleme. În mod curent se afirmă că formarea generațiilor tinere nu se poate realiza decît în și pentru anume condiții sociale și naționale, iar educatorul — cunoscînd individualitatea elevilor și tendințele și aspirațiile colective — se va strădui să armonizeze interesele și trebuințele personale cu tendințele, trebuințele și orientările colective. Totuși s-a pus și se pune adeseori întrebarea: Cum se pot armoniza, printr-un just echilibru, neîncetata curgere și transformare intrinsecă a vieții individuale cu necontenita modificare a formelor și structurii vieții colective? Este, în definitiv, școala și în genere educația un agent de progres social, sau un factor uniformizant și de conformism? Neavînd intenția să dezbatem aceste probleme, care trec dincolo de preocuparea noastră de acum, ne mărginim să menționăm cîteva răspunsuri date în această privință.

Claparède (*3*, p. 36 sq), discutînd paradoxala chestiune dacă educația este „viață" sau „pregătire pentru viață" — cu repercusiuni profunde asupra întocmirii programelor școlare — crede că, părăsind terenul discuțiilor filosofice privitoare la scopul ultim al educației și rămînînd în cadrul tehnicilor educative, se impune o constatare principială, menită să răstoarne întreg sensul întrebărilor de mai sus: *copilul* nu este o ființă „imperfectă", inadaptabilă, ci *o creatură funcțional autonomă, cu tendințe, interese, trebuințe etc. specifice, capabilă să se adapteze unui mediu prielnic și adecvat structurii sale biologice.* Regimul lactat al copilului mic, de pildă, este cel potrivit stării și trebuințelor lui organice și nu înseamnă cîtuși de puțin o „pregătire" pentru fripturile de mai tîrziu... Părinții nerezonabili pot da copilului, prea de timpuriu, carne, supă, vin — ca să nu pară a avea „slăbiciuni" familiale —

producîndu-i rahitism. Educatorul să se ferească, scrie Claparède, să producă în copil — printr-o nejustă comparaţie cu ceea ce va deveni mai tîrziu — rahitismul spiritului şi al gîndirii...

Este posibil să se constate că viaţa contemporană, prin cerinţele ei din ce în ce mai violente şi mai complicate, scurtează, din anume puncte de vedere, copilăria şi provoacă în copil o seamă de tensiuni pentru care el nu este „matur" nici structural, nici funcţional. Educaţia nu poate însă adînci anume erori sociale prin încercarea de a forţa cursul natural al dezvoltării. Opera educativă trebuie să creeze condiţii optime şi potrivite dotaţiei personale a copiilor, într-un cuvînt *mediul prielnic* pentru ca fiecare copil să-şi poată trăi „propria sa viaţă". Căci, răspunde Claparède într-un mod nu mai puţin paradoxal, educaţia pregăteşte pentru viaţă numai în măsura în care este ea însăşi viaţă...

O importantă precizare complementară a acestei probleme întîlnim la J. Dewey. Nu este vorba, în vederile lui Dewey, numai de a crea copilului mediul cel mai potrivit structurii şi funcţiunii sale biologice şi spirituale, ci de a apropia acest mediu de situaţiile reale din lumea modernă. Educaţia este pentru copil „viaţă" şi, ca atare, trebuie să se stabilească o reciprocitate vădită între activităţile şcolare şi situaţiile reale ale vieţii. Copilul este o individualitate în creştere şi schimbare, iar predarea şi învăţarea sînt procese de comunicare şi participare cu şi la viaţă. Educaţia nu implică atît învăţare, cît joc, construcţie, utilizare de instrumente, contact cu natura şi activitate continuă; şcoala nu e locul pentru citire, ci mai mult pentru muncă, pentru a învăţa copilul să trăiască prin viaţă efectivă şi prin contactul activ cu studiul instituţiilor sociale şi economice. *Opera educativă constă mai ales în a reduce complexitatea vieţii moderne la dimensiuni pe care copilul este în stare să le înţeleagă şi a-l introduce astfel în viaţa modernă prin experienţă simplificată.* (Cf. *19*, p. 9.)

Un observator superficial poate privi acest principiu drept o exagerare a modernismului, care contestă valoarea formativă a clasicismului şi a istoriei în genere. În realitate, nu este vorba decît de o inversiune în ordinea obişnuită a acumulării cunoştinţelor; se pleacă de la prezent pentru a urmări, pe al doilea plan, rădăcinile lui istorice. Planul prezentului reprezintă cîmpul de forţe care determină conduita individuală şi constituie centrele reale de adaptare prin acţiune directă. El trebuie, firește, întregit cu dimensiunea trecutului, care-i clarifică înţelegerea. Dar prezentul nu poate fi sacrificat numai şi numai de dragul trecutului; raţiunea sacrificării lui se poate afla numai în siguranţa viitorului. De pildă, după ce elevul cunoaşte modul actual de conducere a

automobilului, i se dau lecții asupra istoriei acestui mijloc de locomoție, sporindu-i astfel înțelegerea asupra felului său de funcționare. La ce-i folosește trecutul, istoria amănunțită a mașinii, dacă nu se poate descurca în fața unei mașini date ? Mai mult, o seamă de cercetători par a susține experimental — Diderot afirmase acest lucru în secolul al XVIII-lea — că însuși studiul istoriei are un randament mai mare dacă punctul de plecare îl formează prezentul, inversînd astfel predarea obișnuită a acestei materii. În acest chip, pornim de la realitatea palpabilă pentru a continua cu reconstituiri, plăsmuiri și chiar ficțiuni.

Prin crearea mediului prielnic în nemijlocit contact cu realitățile și trebuințele vieții colective și prin reducerea acestor realități la forme și dimensiuni apropiate nivelului de dezvoltare a copilului, problema dacă școala este un agent de progres social sau o instituție ce prepară conformismul în fața ordinii existente se pune în alți termeni.

Dacă integrarea se pregătește prin adaptare personală, deci prin activitate proprie și punerea în valoare a tuturor dispozițiilor personale de gîndire, simțire și activitate, individualitatea reușește să dobîndească înclinarea durabilă de a căuta singură comportarea cea mai potrivită în fața condițiilor de viață care se complică odată cu înaintarea în vîrstă.

*Educația dinamică* nu se limitează la procesul de înmagazinare a cîtorva cunoștințe, tipare habituale de comportare și formule etice, ci pregătește autonomia persoanei în raporturile sale cu mediul fizic și social. Ea depășește stadiul acumulării de cunoștințe prin tendința de cercetare a adevărului, domină reacțiile obișnuite prin comportarea inteligentă și descoperă noi resurse etice în raporturile mereu schimbabile dintre oameni. Educația dinamică lasă loc întins inițiativei individuale pe toate planurile vieții, dînd fiecăruia putința să-și realizeze în anumite tipare originalitatea sa specifică. Din acest motiv, numai educația dinamică este în stare să descopere semnificația învățării prin prisma stilului personal de viață și să creeze personalități armonios dezvoltate și consistente.

Orînduirea programelor, formarea educatorilor etc. iau în noua orientare a educației cu totul alte înfățișări decît cele ce se întîlnesc în sistemele tradiționale. Educația nouă nu diminuează valoarea și întinderea cunoștințelor, după cum nu limitează nici rolul profesorului. Dimpotrivă, ea adîncește și lărgește cunoștințele prin *descoperirea conexiunii lor cu exigențele situațiilor practice ale vieții*, în timp ce pe profesor îl consideră un îndrumător, care schi-

ţează drumul complex al „formării" pe temeiul unei concepţii unitare despre lume şi viaţă. Profesorul-educator nu se mai închide astfel în cercul strîmt al unei discipline sau specialităţi, ci îşi lărgeşte orizontul şi îşi luminează activitatea din întreita fundamentare (fiziologică, psihologică şi sociologică) a ştiinţei educaţiei.

În concluzie, educaţia, considerată ca proces al „formării" în vederea integrării în societate prin adaptare personală, îşi află temeiurile, pe de o parte, în condiţiile biopsihice ale individualităţii umane, iar pe de alta, în exigenţele mediului fizic şi social. Ştiinţa educaţiei se reazemă, în consecinţă, pe temelia reprezentată de adevărurile *biologice, psihologice* şi *sociologice* (inclusiv valorile).

În vreme ce biologia ne arată posibilităţile şi limitele pe care se sprijină şi înăuntrul cărora se desfăşoară opera de dirijare a procesului de formare, psihologia, aplicată fenomenului educaţiei, ne indică natura originară a comportării umane şi procedeele tehnice cu ajutorul cărora se poate modifica această natură. Sociologia, incluzînd teoria valorilor, oferă ştiinţei educaţiei putinţa de a schiţa, prin studiul formelor şi forţelor activante în mediul social, tiparele spirituale care definesc hotarele formării. *Ştiinţa educaţiei* se întemeiază astfel pe sinteza cunoştinţelor dobîndite pe aceste căi diverse şi la aplicarea lor *în întocmirea programelor* * *şi în organizarea instituţiilor şcolare*. Prin alţi termeni, ştiinţa educaţiei este mereu debitoare biologiei, psihologiei şi sociologiei, fără însă a-şi pierde obiectul său propriu de cercetare, precum şi metodologia şi tehnologia sa specifică, diferenţiindu-se de orice altă ştiinţă.

Spre a ne da seama de raportul dintre ştiinţa educaţiei şi psihopedagogie, e de ajuns să amintim că cea dintîi concretizează — prin acţiunea programelor şi instituţiilor educative, la o anumită materie, popor şi moment istoric — legile şi principiile stabilite de cea din urmă. Psihopedagogia educaţiei nu se ocupă, de exemplu, de materia istoriei, ci indică numai modul ei de predare. În vreme ce psihopedagogia mijloceşte tehnica, ştiinţa educaţiei stabileşte materia şi locul. Dar şi din acest din urmă punct de vedere, psihopedagogia impune anume graniţe, anume îngrădiri tuturor încercărilor de „formare" ce sînt contrare naturii omeneşti.

---

* Noţiunea de „programă" este luată în acest context în accepţia ei largă, cuprinzînd nu numai „conţinutul" unei activităţi, ci şi „obiectul", „concepţia", „metodele" şi „formele" de desfăşurare a acţiunilor proiectate în cadrul acesteia.

Din moment ce emitem judecăți de *valoare* asupra scopurilor urmărite de formarea educativă, asupra programelor, precum și asupra organizării instituțiilor educative, ne ridicăm pe planul *filosofiei științifice a educației*. Pe plan filosofic se conturează din ce în ce mai mult nevoia stabilirii unui principiu unitar, care să traverseze toate nivelele educației și să armonizeze toate eforturile educative — de la educația fizică, la descoperirile de laborator și de la familie, la cea mai înaltă instituție de educație și învățămînt. Nu există în această direcție decît o singură soluție, capabilă să armonizeze toate filosofiile educației : fundamentarea științifică.

Pe măsură ce copilul a devenit centrul preocupărilor educative, iar idealurile ultime au fost ajustate pe măsura realităților psihice ale acestuia, educația a încetat de a se mai sprijini pe idei false și a început a fi considerată ca valoare. Filosofia educației, grație mai ales bogatului aport al psihologiei, concepe azi fenomenul educativ ca fiind cultură în acțiune. Educația se justifică prin sine și nu pentru că favorizează un ideal sau altul, variabil în timp și spațiu. Ea corespunde unei nevoi adînci a spiritului : dominarea ordinii externe a lucrurilor prin forța creatoare a spiritului.

Depășirea punctului de vedere static și inaugurarea etapei dinamice în educație corespunde momentului în care s-a „descoperit" copilul cu lumea lui specifică și personală. Educația nouă nu mai creează automați ai obișnuinței și constrîngerilor exterioare, ci oameni liberi și creatori, mînați de „constrîngeri" interioare.

Organizarea instituțiilor școlare n-a ținut însă seamă totdeauna de cuceririle științifice, iar corpul didactic n-a păstrat — cel puțin în parte și uneori — un contact permanent cu cercetarea realităților pe care se întemeiază opera educativă. Închiși în cercul specialității lor, profesorii au lăsat în seama întîmplării, adeseori, problema cea mai dificilă a formării umane : mecanismul interiorizării normelor de cunoaștere logică și de conduită etică.

Ideea că educația este... educație în măsura în care reprezintă o *experiență integrală* pentru copil și om în genere — ce ne-a servit ca motiv ascuns al acestor pagini introductive — ne conduce spre contopirea distincției curente dintre „educație" și „instrucție", termeni utili atunci cînd se încearcă să se lămurească devierile și exagerările sistemelor tradiționale de învățare, precum și atunci cînd diferențiem, didactic, *conținutul* și *forma* acțiunii dirijate de transformare a naturii umane. Căci o cunoștință neancorată în sistemul dispozițional de acțiune și nefructificată printr-o experiență completă este un simplu balast memorial, fără

semnificație și valoare pentru comportare. O astfel de cunoștință nu răspunde unei trebuințe sau unui interes teoretic sau practic și nici n-a fost dobîndită în momentul și cu mijloacele potrivite. Observația lui Rousseau că elevii știu drumul de la Paris la Pekin, dar nu cunosc drumul de la Paris la St.-Cloud poate fi aplicată cu ușurință multora din procedeele tradiționale de învățare. Educația (inclusiv instrucția, privită ca aspect sau fază a fenomenului educativ) nu poate fi realizată pe deplin decît prin intermediul *acțiunii*. O experiență chimică simplă, dar executată *personal* de elev atîrnă mai greu în balanța „formării" decît bucherеala, silită de eventualitatea unei note defavorabile, a unui șir de formule descompuse... Evident că drumul de la fapte la teoretizări, *de la acțiune la simbol*, de la analiză la sinteză, de la concept la principiu și lege — corespunzător ritmului interior de evoluție — nu poate fi schițat decît după o prealabilă cunoaștere a nivelului intelectual, emotiv și conativ al elevilor și după gruparea lor în clase omogene și în școli speciale corespunzătoare acestora. Coeficientul de inteligență, nivelul de dezvoltare emotivă și formula temperamentală personală, precum și coeficientul educațional rămîn, așadar, puncte de reper constante în procesul educațional.

# DOMENIUL ŞI METODELE PSIHOPEDAGOGIEI

## 1. *DOMENIUL PSIHOPEDAGOGIEI*

Conturarea poziţiei pe care o deţine psihopedagogia în cadrul sintetic al ştiinţei educaţiei, încercată în rîndurile anterioare, ne deschide drumul spre precizări mai distincte.

*Psihopedagogia educaţiei* se ocupă cu studiul fenomenelor educaţionale care răsar în cîmpul de întreţesere dintre aptitudinile personale şi acţiunea pedagogică dirijată a mediului social. Temele capitale în contextul cărora se fixează, în genere, toate problemele de psihopedagogie sînt: natura umană şi procedeele metodice de modificare şi transformare a acesteia. În alţi termeni, obiectul psihopedagogiei educaţiei îl formează zona de interferenţă dintre sfera psihologiei şi a ştiinţei educaţiei.

Dacă ne îngăduim o reprezentare geometrică a acestui raport (fig. 3), ne abţinem totuşi a crede că hotarele pot fi precis conturate. Ele variază de la cercetător la cercetător, datorită unor cauze complexe, în cadrul cărora cea mai evidentă este consistenţa plastică a fenomenelor studiate.

Viaţa psihică personală este o *„unitas multiplex"* (S t e r n), care apare în lumini şi orizonturi deosebite după unghiul de vedere al studiului, după distanţa de la care este cercetată, după situaţiile în care e observată etc.

Oricît de vastă ar fi opera de organizare şcolară, ea nu acoperă în întregime zonele de influenţă „educativă". Din acest motiv, psihopedagogia educaţiei nu se confundă cu o anumită psihologie pedagogică-şcolară, ci îmbrăţişează şi numeroasele fenomene de influenţă, exercitată de acţiunea modelatoare a factorilor extraşcolari: mediul familial, instituţional etc. Principiile rămîn aceleaşi — se măreşte numai raza lor de acţiune. Acest adevăr apare clar din moment ce concepem educaţia în termeni de adaptare. Există, în adevăr, în istoria personală, experienţe trăite în afara mediului şcolar, cu repercusiuni profunde nu numai asupra comportării generale, ci chiar asupra comportării în şcoală. Apar, de asemenea, în graniţele mediului şcolar reacţii spontane, fără legă-

tură cauzală cu mersul normal al lecțiilor, care au uneori o influență hotărîtoare asupra conduitei copilului.

Noi nu putem izola — decît printr-o abstracție nejustificată — situațiile mediului școlar de contextul situațiilor care formează mediul ambiant. Pierde oare copilul echipamentul său psihic anterior de îndată ce trece în zona școlară? Nu este școala o instituție emanată din mentalitatea socială ori din spiritul colectiv? Dacă ne sprijinim în cercetări și aplicațiuni pe mediul școlar, e

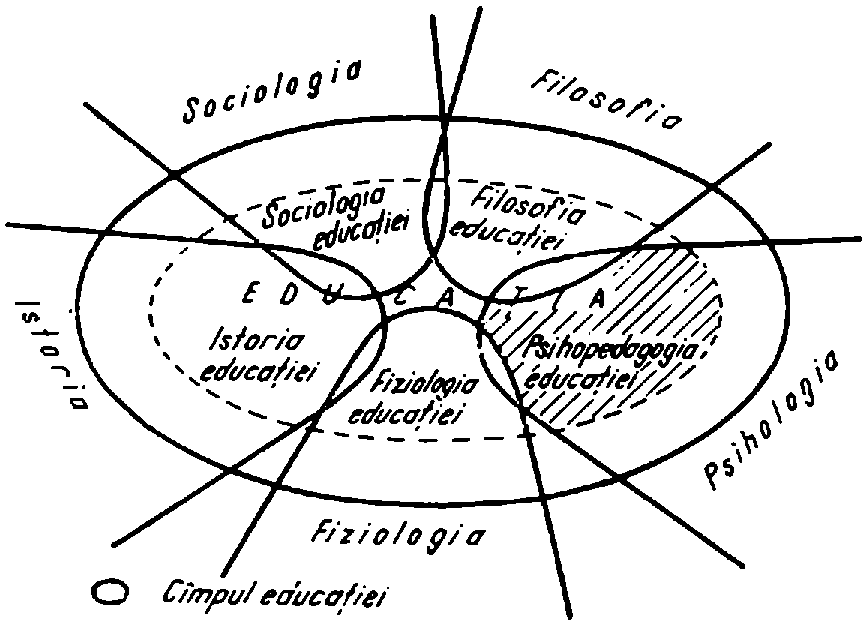



*Fig. 3.* Relația disciplinelor științelor pedagogice

numai pentru că în acest mediu acțiunea educativă dirijată apare mai vie și mai sistematic organizată. Chestiunea dacă învățarea regulilor etice în școală înseamnă achiziții reale pentru conduita deschisă a copilului în viața cotidiană constituie, firește, o esențială preocupare a psihopedagogiei.

Un copil poate fi docil, manierat, punctual la școală, dar răzvrătit, nepoliticos etc., acasă. Un profesor cu orizont redus se poate felicita de rezultatul școlar, în vreme ce aruncă asupra familiei răspunderea comportării — în aparență — dezintegrate. O cercetare adîncită a cazului va descoperi însă rațiunea personală a unor mari atitudini, „motivul" care îmbină și lămurește coexistența aces-

tor acte disparate. Copilul cîștigă astfel o nouă determinare, iar educatorul cunoaște o nouă față a conduitei acestuia.

Educația are un cîmp vast de acțiune : de la viața familială, trecînd prin cea profesională și sfîrșind cu cea care înglobează întreaga națiune. Conflictele individuale și discrepanțele trăite în momentul trecerii prin variatele zone ale mediului sînt uneori rezultatul unei influențe educative ce se limitează la înmagazinare de cunoștințe și la izolarea copilului de viață. Este însă evident că școala nu poate compensa decît într-o anumită măsură și în anume condiții deficiențele educative familiale, precum și cele ce se întîlnesc în mediile sociale lipsite de consistență etică.

Fenomenul educației este, prin natura lui, mai accesibil pentru anumite ramuri de cercetare ale psihologiei, fără a ne mai opri și la concepțiile doctrinare ale diferitelor curente psihologice, care au dat contribuții deosebite în elaborarea procedeelor educative.

Aportul psihologiei generale la închegarea psihopedagogiei educației este — din unghi de vedere istoric — destul de redus. Educația se întemeiase veacuri de-a rîndul pe tipul omului generic, normal, adult și static. Psihopedagogia educației încetează la un moment dat de a mai avea legătură cu această tradiție, mai mult filosofică, și se îndreaptă în direcții noi. Începuturile noilor direcții nu se pot expune decît prin studii istorice amănunțite, ce nu intră în preocuparea noastră de aici. Căci, chiar dacă am lega cele dintîi înjghebări sistematice de psihologie a educației de numele lui E b b i n g h a u s și M e u m a n n în Germania și de cel al lui T h o r n d i k e în America, nu pot fi trecute cu vederea numeroasele idei și principii ce se găsesc în opera educatorilor și gînditorilor timpurilor anterioare, ca și în cercetările psihologice din faza lor filosofică.

Psihopedagogia educației se sprijină, în primul rînd, pe psihologia *diferențială*. Individualitatea, cu particularitățile ei personale și în raporturile sale diferențiale cu colectivul din care face parte, nu omul general și comun — constituie realitatea vie pe care se întemeiază încercările educative. Aceasta nu înseamnă că educația tinde să potențeze aceste diferențe și să cadă în extremul opus — acela de a crea „imperii" spirituale *personale*, fără legătură unele cu altele sau care s-ar exclude reciproc. Există un nivel în evoluția spirituală a omului, la înălțimea căruia dezvoltarea maximă a dimensiunilor personale corespunde unei maxime socializări.

Psihopedagogia educației se alimentează apoi cu datele obținute în cercetarea fenomenelor de *deviație* de la „normal" (o noțiune relativă și statistică) sau de aspectul *anormal* și chiar *patologic* al vieții psihice.

În al treilea rînd, interesul disciplinei de care ne ocupăm se îndreaptă mai puțin spre trăsătura statică și structurală a vieții interioare și mai mult spre trăsătura ei *funcțională* și *dinamică*. Analiza factorilor componenți și arhitectonica structurală a vieții au un rol secundar pentru educator față de dinamica (funcțională) a dimensiunilor psihice și față de relațiile active ale persoanei cu ambianța din care face parte.

Ceea ce schimbă însă radical perspectivele psihopedagogiei educației este studiul *evoluției* individuale. Psihologia *genetică* și *evolutivă*, care urmărește originea și dezvoltarea trăsăturilor psihice și stabilește particularitățile specifice ciclului evolutiv individual, oferă educatorului cele mai prețioase date cu ajutorul cărora poate elimina frecventele erori de „formare".

Psihopedagogia educației subliniază, așadar, individualitatea umană în trăsăturile ei personale și diferențele (normale și deviate), în devenirea ei evolutivă și sub unghi funcțional și dinamic *.

Preocuparea noastră va fi lămurirea direcțiilor de cercetare psihopedagogică ce definesc zona actului educațional.

În prima linie ni se înfățișează *problematica individualității umane*, privită ca factor central și constant al acțiunii educative. Dacă se scoate în evidență individualitatea, nu trebuie să ne formăm convingerea că educația modernă ar fi individualistă și că s-ar uita determinantele sociale ale comportării. Știința nu emite judecăți de valoare, dar un studiu aprofundat ne arată că este cu neputință să înțelegem ființa umană independent de condițiile

---

* Importanța relativă atribuită problemelor ce intră în domeniul psihopedagogiei educației se desprinde cu ușurință din compararea cîtorva manuale curente. Autorii tratează în chipuri deosebite materia acestei discipline, rînduind problemele potrivit vederilor personale. Prin examinarea unui număr de optsprezece manuale de „psihologia educației", publicate în curs de cinci ani 4, p. 12), s-a constatat că următoarele șaptesprezece probleme sînt mai frecvent tratate : introducere, ereditatea și mediul, evoluția, motivarea, emoția, igiena mentală, inteligența, diferențele individuale, procesul învățării, controlul procesului învățării, igiena muncii, psihologia învățării în comunitatea școlară, transferul exercițiului, comportarea intelectuală superioară, măsurarea randamentului, elemente de statistică și dezvoltarea caracterului și personalității.

O anchetă 4, p. 12 sq.) întreprinsă printre profesorii de psihologie a educației din „American Association of Teachers Colleges" stabilește că preferințele acestora se îndreaptă spre următoarele capitole, care trebuie să

sale ambiante sau prin neglijarea rolului ce-l îndeplinesc factorii sociali. Comportarea este *în*, nu „față" de mediu ; mediul nu este exterior individualității ; prin semnificațiile și rezonanțele sale psihologice, el se încorporează sistemelor psihice personale și participă direct la închegarea dispozițiilor de activitate. E necesar totuși să depășim istorica eroare a „senzualiștilor" și să admitem ipoteza dispozițiilor native de comportare, care ne permite să conexăm „motivarea" primară de înzestrarea originară și să considerăm mediul ca un reglator mai mult sau mai puțin iscusit al evoluției individuale.

Ca urmare, deși fenomenele se suprapun și se întrețes, ne vom ocupa de problema *eredității, maturizării* și *mediului.*

Educatorul are în fața sa anume persoane (copii, tineri sau adulți), crescute în anume condiții de mediu, care formează un anume grup școlar. Pentru a-l dirija, e nevoie să se cunoască în parte fiecare individ ce-l compune și să se precizeze trăsăturile ce-i apropie sau îi depărtează etc. Psihologia experimentală are la îndemînă o seamă de procedee metodice în vederea *determinării individualității* umane în principalele sale dimensiuni de activitate și pe diversele sale stadii evolutive. Educatorul nu se mărginește însă numai la determinarea individualității școlarilor. Pentru a depăși o lacună destul de evidentă a tehnicilor educative, el va căuta să *determine* și *mediul* sau complexul de situații și forțe înăuntrul cărora s-a dezvoltat și se dezvoltă individualitatea. Prin cunoașterea mediului propriu de viață nu se micșorează întinderea în-

---

formeze cuprinsul unui manual introductiv de „psihologie a educației" : domeniul psihologiei educației, ereditate și mediu, evoluție și dezvoltare, tendințe și motive, simțiri („feelings") — atitudini și emoții, igienă mentală, inteligența și măsurarea ei, diferențele individuale și școala, procesul învățării, economie și „eficiență" în învățare, factorii ce influențează învățarea, transferul exercițiului, raționarea-imaginarea-rezolvarea problemelor, măsurarea învățării, socializare și orientare. Seria cuprinde numai titlul capitolelor ce au fost preferate de peste 50% din profesorii anchetați ; ea e redată mai sus în ordine descrescîndă (de la 75% spre 56%).

Am menționat aceste opinii privitoare la obiectul psihopedagogiei educației pentru a ne îndepărta de impresia simplistă că domeniul unei științe (mai ales „biologice") ar putea fi închis ori limitat. Știința are „viața" ei proprie și cercetarea descoperă mereu înfățișări necunoscute ale realității, care structurează în forme noi prezența și rezolvarea problemelor în cadrul unei discipline științifice.

fluenței genetice, ci se favorizează o interpretare mai reală a acesteia. De pildă, dacă se constată o distanță prea mare între mediul familial și cel școlar, acțiunea educativă școlară va avea mult mai multe dificultăți de trecut, decît dacă între cele două medii ar exista o corespondență și reciprocitate evidentă.

Corolarul determinării individualității școlarilor este stabilirea *diferențelor individuale*. Implicațiile pedagogice ale acestora formează cuprinsul unui capitol aparte.

Acțiunea forțelor formatoare nu se exercită asupra vieții psihice pe căi independente și întîmplătoare; din acest motiv, în toate expunerile vom ține seamă de unitatea și sinergia funcțională a sistemelor și configurațiilor psihice, luînd poziție față de doctrina „specificității" și a „generalității" ale căror consecințe educative sînt de o vădită însemnătate.

Problema care focalizează aceste preocupări inițiale este cea a *motivării* și *adaptării*. Dacă concepem educația în termeni de adaptare personală, e firesc să ne întrebăm în mod deosebit asupra naturii procesului de adaptare și a formelor prin care se manifestă. Aici întîlnim una din lacunele evidente ale tratatelor curente de psihologie a educației. Căci nimic nu justifică o acțiune de influențare a persoanei, care i-ar zdruncina echilibrul și adaptarea ce o trădează prin comportarea sa prezentă, mai înainte de a fi siguri că ea va reuși să se ridice, chiar prin tensiuni, sforțări și conflicte, la un nivel superior de adaptare. Multe din „ipocriziile" convenționale se perpetuează datorită faptului că părinții și uneori educatorii își închipuie că acoperă „dificultățile" emotive prezente ale copiilor prin explicațiile comode care li se dau, uitînd că viața reală deschide lacunele educației și determină copiii să recurgă, uneori, la formele primitive de comportare.

Pe a doua linie de preocupări se situează problemele privitoare la *procesul învățării* și, în genere, la *modificarea naturii umane*. Adîncimea și întinderea influențelor care se exercită asupra persoanei — direct și sistematic prin educație sau întîmplător printr-un mediu puțin organizat — depind de plasticitatea organismului. Plasticitatea apare uneori așa de vădită, încît ne face să uităm condiționările înzestrării biologice originare.

Modificarea naturii umane ne apare, din unghiul de vedere psihologic, ca o continuă transformare a modurilor existente de comportare, prin apariția noilor configurații cognitive, emotive și conative. În partea a doua a lucrării vom încerca: o lămurire a *naturii* și *formelor* sub care ni se înfățișează procesul de transformare „învățată"; o expunere a principiilor ce se desprind din *analiza* învățării; un studiu al *dezvoltării* și *permanenței* compor-

tărilor învățate (memorare-uitare); o expunere a chestiunii privitoare la raportul dintre învățare și *oboseală*; o prezentare a problemei *transferului învățării* — spre a ne opri la mijloacele metodice de determinare a *progresului* realizat prin învățare și la *„economia"* generală a acesteia.

Aceste două linii de cercetare, care formează încheieturile esențiale în construcția tratatelor curente de psihologie a educației, se vor întîlni într-un capitol privitor la un domeniu destul de neglijat de aceste tratate, anume al *mediului educativ*. Credem că nu este posibil să dobîndim o înțelegere deplină a educației fără un studiu temeinic al mediului educativ și al raporturilor existente între diferiții săi factori constitutivi.

Familia, școala și forțele activante în mediul social nu pot fi separate în acțiunea educațională. Numai în măsura în care aceste regiuni principale, în ambianța cărora se dezvoltă și crește copilul, sînt animate de același suflu etic, putem avea certitudinea că reconstrucția omului, la adăpostul culturii, este trainică.

Este, utilizînd unii termeni ce aparțin lui J a n e t, în întreg procesul educativ o permanentă tensiune psihologică, ce ridică individualitatea la nivelele superioare de comportare, un efort spiritual continuu, în lipsa căruia „căderea" la nivele inferioare este inevitabilă, mai ales dacă diferențele de nivel sînt prea pronunțate.

## 2. *METODELE PSIHOPEDAGOGIEI*

Dacă o știință se legitimează prin existența unui domeniu deosebit de fenomene care se consideră că nu intră în cîmpul de cercetare al unei alte științe, disciplinele aplicate reprezintă numai orientări definite de studiu, într-o regiune determinată din cîmpul general al unei științe. Ceea ce constituie — peste diversitatea zonelor de cercetare și a întinsei variații fenomenale din domeniul psihologiei — unitatea tuturor preocupărilor de cunoaștere este *prezența constantă în orice fenomen a individualității umane*. Oricare ar fi greutățile studiului, nu trebuie să se uite că orice sector din cîmpul psihologiei — școlar, medical, social, industrial — ne înfățișează activitatea omenească în diverse forme și ipostaze.

Progresul cercetărilor științifice se efectuează, între altele, și prin descoperirea de procedee *metodice* din ce în ce mai exacte și mai adecvate naturii fenomenelor considerate, iar disciplinele aplicate ale unei științe adaptează, în mod obișnuit, metodele generale ale științei căreia îi aparțin, în vederea aplicării lor într-o

anume regiune de cercetare. Problemele metodei sau metodelor psihopedagogiei nu sînt, aşadar, specifice acestei discipline decît în modalităţile lor de aplicare. Ele aparţin ştiinţei psihologice. Uneori însă, cercetarea unui domeniu determinat ridică noi probleme metodice, a căror lămurire poate aduce cu sine desemnarea de metode noi care se încadrează apoi în ansamblul metodologic al ştiinţei. Istoria ştiinţelor, îndeosebi cea a psihologiei, este bogată în asemenea contribuţii metodologice aduse de diferitele ramuri şi discipline de cercetare ; psihologia medicală, economică, socială etc. au descoperit rînd pe rînd nu numai noi aspecte ale vieţii psihice, ci şi procedee metodice care au întregit structura metodică originară a psihologiei.

Totuşi, înmulţirea metodelor psihologice nu ne îngăduie să vorbim de metode proprii psihopedagogiei, ci numai de metode mai mult sau mai puţin adecvate în cercetarea cîmpului ei specific de fenomene.

Nu vom încerca o discuţie logică a acestor metode ; este necesar însă ca în faţa numărului şi diversităţii metodelor psihopedagogice să desprindem cîteva idei lămuritoare.

Consideraţiile metodice variază de la autor la autor. All-port *(1)* distinge nu mai puţin de cincizeci şi două de metode, lăsînd să se întrevadă şi posibilitatea altora. În genere, procedeele metodice apar pe măsură ce se descoperă noi aspecte ale realităţii fenomenale. Lewin, de pildă, interpretînd fenomenele psihice *topologic*, ne oferă în acelaşi timp o nouă metodă psihologică — cea topologică — care ne deschide posibilitatea de a studia locomoţia — relaţii şi rezistenţe — în spaţiul vital. Moreno se ocupă în cercetarea individualităţii de cercul prietenilor şi cunoştinţelor, scoţînd în evidenţă interesanta idee a unei „geografii psihologice" ; de aici constituirea unei aşa-numite metode „sociometrice".

Care este natura şi semnificaţia acestor metode ? Fără îndoială că dacă privim metoda ca procedură mentală prin care cercetătorul despică şi se orientează în realitatea fenomenală în vederea cunoaşterii, sîntem departe de a putea închide posibilităţile metodice ale unei ştiinţe în cîteva jaloane definitive. Acelaşi spirit, dominat de exigenţele logice ale descoperirii adevărului, ia *forme* deosebite după natura şi complexitatea variabilă a ţinuturilor din realitatea fenomenală. Esenţa metodei pare a fi aplicarea legilor imuabile ale gîndirii la natura fenomenelor studiate.

În domeniul ştiinţelor vieţii ca şi în oricare altă ştiinţă, cunoaşterea îşi trage obîrşia din *experienţă* — considerată în dublul ei izvor : *observaţia* şi *experimentul* („observaţie provocată").

Știința se pare că nu reprezintă decît o depășire a „intuiției" dată în sensul comun, printr-o *interpretare* și simbolizare din ce în ce mai logică a faptelor prezentate de experiență. Observația și experimentul rămîn, așadar, și pentru psihologie procedeele metodice fundamentale. Ancheta reprezintă puntea de trecere între observația propriu-zisă și experiment.

Experiența se referă la fapte, iar interpretarea tinde spre explicare, spre descoperirea, prin inferență, a raporturilor constante și generale ale faptelor. După cum „experiența" ia diverse forme în colectarea datelor fenomenale, tot așa și „interpretarea" se sprijină pe un întreg utilaj accesoriu, de cele mai multe ori matematic. Observația și experimentul, metode mai mult de strîngere a datelor, se supun unor norme logice pe măsură ce devin mai științifice ; interpretarea se sprijină, de asemenea, pe norme de ordin obiectiv, fără conexiune cu directivele subiective ale celui ce o emite.

METODELE PSIHOPEDAGOGIEI

| | | | |
|---|---|---|---|
| I. Metode de colectare a datelor | 1. *Observația* | a) *„Status"-ul fizic* : ținuta fizică, inferiorități organice, malformații, aspectul general (tipul morfologic), fizionomie etc. | |
| | | b) *Mișcările expresive* : „alura" personală în comportare (voce, mers, scris, limbaj etc.). | |
| | | c) *Comportarea actuală* : în familie, societate, grup, profesiune (mostre de situații observabile în viața reală, în anume timp și la anume intervale) | |
| | 2. *Experimentul psihopedagogic* | a) natural (în clasă, grupă etc.) | |
| | | b) de laborator (cu aparate) | |
| | 3. *Testul* | a) teste standardizate | 1. verbale, neverbale, individuale, colective |
| | | | 2. de performanță |
| | | | 3. „situații" standardizate (Gesell, Ch. Bühler etc.). |
| | | b) teste proiective | 4. grafologie, Rohrschach etc. |
| | | c) teste educaționale (docimologice) | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 4. Ancheta | a) directă : | 1. interviul<br>2. chestionarul<br>3. „chestionar" standardizat |
| | | b) indirectă (protocolul) | 1. antecedente familiale şi personale<br>2. *protocol personal :*<br>a) jurnale personale,<br>b) scrisori, fotografii,<br>c) producţii, „bugetul" timpului etc.<br>3. *Protocol social :*<br>a) izvoare documentare ce se descoperă în şcoală şi alte instituţii (profesionale, sanitare etc.)<br>b) frecvenţa unor conduite, frecvenţa rîsului, mîniei, oboselii etc.<br>c) regiunile comportării ; cercul prieteniilor, cunoştinţelor („geografie" psihologică)<br>4. *protocolul cultural :* stabilirea „aşezării", „statut"-ului cultural şi al individualităţii |
| II. Metode de elaborare | a) Evaluarea * | | 1. scări de rang<br>2. scări de cotare<br>3. sociometrie<br>4. psihografie |
| | b) Statistica | | 1. medii, abateri etc.<br>2. analiză corelaţională şi factorială<br>3. inferenţa statistică ; teste de semnificaţie |

* La întîia vedere s-ar părea că „evaluarea" nu e o metodă de „elaborare" a materialului, ci mai curînd o faţă a metodei de observare. Am separat-o totuşi şi am încadrat-o în procedeele de elaborare, pe de o parte, pentru că observaţia nu trebuie niciodată alterată de diversele criterii de evaluare, iar pe de alta, pentru că evaluarea este prima treaptă de ordonare a multiplicităţii fenomenale. Este cert totuşi că „elaborarea" prin „evaluare" este mai accesibilă datelor culese prin anchetă şi observaţie, în vreme ce datele experimentale sînt mai accesibile elaborării statistice.

Dezvoltarea metodelor psihologice s-a făcut în direcție sintetică, datorită naturii fenomenelor psihice. „Rezistența" acestor fenomene a orientat cercetările de la observația și experimentul inițial de laborator (care studiau fragmentar și analitic dimensiunile psihice) spre prinderea configurațiilor psihice totale, pentru a încheia cu ultima configurație — individualitatea — și cu studiul cazuistic al acesteia, la care participă mai toate metodele de cercetare.

Fiecare disciplină utilizează metodele proprii fenomenelor de care se ocupă. Anume metode sînt mai adecvate în unele regiuni ale cîmpului psihologic decît altele. De pildă, în psihologia infantilă, observația și ancheta au dat rezultate mai satisfăcătoare decît experimentele prin aparate. La copil, reacțiile spontane, vizibile, sînt mult mai simptomatice pentru motivarea conduitei decît ar fi la adultul care și-a însușit în cursul evoluției o serie întreagă de „măști" umbritoare și apărătoare. Mai există, de asemenea, întinse regiuni inaccesibile experimentului curent, după cum există altele ce pot fi explorate și prin observație și anchetă, și prin experiment.

Dacă privim imensa varietate (în tonalități, suprafață, adîncime și complexitate) a fenomenelor psihice, e ușor să ne dăm seama nu numai de felurimea formelor ce le ia observația și experimentul psihologic *(separate sau îmbinate)* în colectarea datelor, ci și de diversitatea interpretărilor posibile.

Interpretarea științifică, depășind pe cea empirică, nu se sprijină numai pe un complex de idei, principii sau legi anterior dobîndite, ci și pe o tehnică specială de *elaborare* a datelor obținute prin experiență. O metodă științifică completă nu se limitează la colectarea datelor, ci tinde, prin elaborarea acestora, să faciliteze interpretarea. Omul de știință nu procedează orbește; el pleacă de la anume idei și ipoteze originare — care deschid perspectiva interpretării. Prin aceasta, strîngerea datelor experienței este, cel puțin în parte, condiționată de exigențele elaborării. Nu orice observație și experiment este accesibil interpretării științifice. Nevoile interpretării se fac, prin urmare, simțite atît în adunarea datelor experienței, cît și în elaborarea lor, iar elaborarea logică a materialului adunat nu lasă frîu liber interpretărilor fanteziste.

O știință nu depășește faza descriptivă — am putea spune de strîngere a datelor — decît în momentul în care se ridică de la fapte la elaborare și de la elaborare la interpretare sau la descoperirea relațiilor constante (cauzale ori finale) dintre fapte ori fenomene.

Un exemplu va aduce un spor de lămurire acestor afirmații. „Teste" psihologice au existat de cînd lumea. Ce altceva sînt diversele probe la care erau supuși tinerii pentru a dovedi abilitatea lor în sport, matematică, gîndire etc.? Dar de la o problemă oare-

care de aritmetică sau geometrie la un test de „judecată simplă" (expusă în formă aritmetică sau geometrică) ce se găsește în contextul unei scări de măsurare a inteligenței, există o apreciabilă distanță. Mai întîi, acest test se aplică în anumite condiții subiective și obiective; apoi, el trebuie să aibă o anumită întindere, să se refere la un anume colectiv, să fie elaborat într-un anume fel, cu respectarea unor anume criterii, pentru ca interpretarea rezultatelor să aibă sorți de obiectivitate. În general, se constată că exigențele logice ale spiritului științific se resimt atît în strîngerea, cît și în interpretarea datelor fenomenale. Există, prin urmare, o întreagă gamă a tehnicilor științifice de culegere și elaborare a datelor experienței, în vederea cunoașterii obiective. Unii cercetători consideră *metode* toate aceste tehnici de colectare și elaborare, de unde numărul respectabil pe care îl prezintă.

Oricare ar fi metoda psihologică la care ne-am opri, ni se pare firesc ca atunci cînd vorbim de colectarea datelor fenomenale, să descoperim că metoda reprezintă o formă sau un rafinament al observației și experimentului (ori o formă intermediară și îmbinată a acestora), care necesită respectarea criteriilor și principiilor logice de elaborare și interpretare.

Sistematizarea metodelor psihologice pe care o prezentăm în pag. 52—53, deși arbitrară — ca oricare încercare de acest fel —, caută să releve coloratura dominantă, fără a uita că în terminologia curentă metodele au fost botezate cînd după elementul lor de elaborare, cînd după însușirea lor de a suma și colecta fapte.

Analiza metodelor psihologice scoate însă în evidență interdependența lor în practica științifică a cercetătorului. O metodă nu este mai niciodată utilizată prin excluderea totală a celorlalte metode. Metodele de colectare se completează cu cele de elaborare. Materialul cules prin metoda observației și experimentului, de exemplu, este susceptibil de o variată elaborare statistică. Interviul este în același timp observație și evaluare etc.

Observația se aplică deopotrivă aspectului de „trăire" și celui de exteriorizare prin comportare, de unde cunoscuta diviziune în *intro-* și *extrospecție*. Cele două aspecte constituie o singură dimensiune, iar punctele lor de demarcație sînt totdeauna arbitrare. După cum a arătat J a n e t prin analiza „limbajului interior", se poate susține, în genere, că „trăirea" este înmembrată într-un sistem de forme expresive (limbaj, mimică etc.), devenind astfel obiect al observării externe, anchetei sau experimentului. Aici este vorba numai de o dozare variată a celor două elemente în substanța comportării.

Adunarea ori colectarea datelor poate fi *individuală* sau *colectivă*; cercetarea poate de asemenea lua, după orizontul problematic al cercetătorului, o directivă *genetică*, *comparativă* și *patologică*. Tehnica de cercetare poate urmări, în sfîrșit, un obiectiv analitic, sintetic, calitativ sau cantitativ.

E interesant de semnalat că unii cercetători vorbesc chiar și de *metode de interpretare*, în care însumează principiile generale explicative, ca: finalitate internă și externă, cauzalitate mecanică etc. O astfel de extensiune a conceptului de metodă nu ni se pare totuși utilă, căci domeniul interpretărilor nu se lasă închis în tiparul cîtorva principii ultime, a căror natură indemonstrabilă constituie o necesitate și nu o certitudine logică. Ignoranța umană este în mod frecvent îmbrăcată în haina comodă a unor principii indemonstrabile, însă cu efect pragmatic.

Evident că analiza acestor căi de cercetare intră în preocuparea unei metodologii psihologice, care se simte din ce în ce mai necesară. Rostul expunerilor de aici a fost numai de a indica cîteva puncte de reazem în labirintul metodelor actuale. Orice cercetare serioasă însă implică o prealabilă cunoaștere nu numai a principiilor metodice, ci și a tehnicilor de aplicare. Nu oricine le poate mînui fără riscul de a ajunge la banale locuri comune.

Diferitele momente ale dinamicii individuale pot fi tratate statistic, precum într-un sistem colectiv fiecare individ constituie un asemenea moment. Acest fel de tratare nu exclude însă ordinea de cercetare *scalară* *, colectivă a fenomenului „persoană", ci dimpotrivă, îi aduce noi determinări prin raporturile *intraindividuale* de mărime pe care este în stare să le descopere. Din unghi colectiv, de pildă, spre a studia experimental un aspect al onestității, luăm o grupă de inși și — după ce am îndeplinit toate condițiile experimentării — îi punem în fața unor situații care implică o comportare de onestitate sau neonestitate. Accentul nu se pune atît pe multiplicitatea situațiilor (deși statistica ne indică norme și în această direcție), cît pe omogenitatea și mărimea grupului. Descoperim astfel că șansa de a fi neonest la etatea de 7 ani este de 2 : 6, la etatea de 9 ani de 3 : 6, la etatea de 11 ani de 4 : 6 etc. (cifrele nu sînt reale, ci fictive, servind numai exemplificării). În termeni exacți, se descoperă că, în raport cu anume situații și la anumite vîrste, șansa de producere a comportării neoneste este exprimabilă în anume raporturi numerice.

---

* Adică a cuprinderii persoanei într-o cercetare colectivă care urmărește manifestarea unei trăsături la toate persoanele cercetate. „Scalar" = = interindividual.

Opinăm însă că studiul statistic al trăsăturilor psihice generale, colective nu ne indică decît *grosso modo* șansele de producere ale comportării în cazul unei *anume persoane*. Mai mult, cunoașterii raporturilor cantitative *interindividuale* pe temeiuri statistice îi scapă — cu excepția, poate, a unor dimensiuni intelectuale — determinația intimă, *personală* a unei anumite comportări și, în consecință, raporturile numerice stabilite sînt și rămîn problematice. Dovadă rezultatele obținute pe linia cercetării colective a dimensiunilor psihice neintelectuale. Cîte felurite cauze nu are o comportare onestă sau neonestă și cîte felurite motive nu se pot descoperi la temelia uneia și aceleiași acțiuni exterioare? (cf. 1). Experimentul colectiv — oricîte precauții ar lua — nu poate uniformiza aceste cauze la toți inșii cuprinși în experiment. De îndată ce ne limităm la aceeași persoană și studiem o dimensiune prin amplificarea situațiilor în care ea se manifestă, noi putem stabili legi, în termeni de probabilitate mai reală și mai sigură, privitoare la o *anume persoană*, deși aceste legi sînt categoric limitate.

În vreme ce experimentul colectiv se întemeiază îndeosebi pe o despicare transversală a fenomenului psihic, studiul individual privește desfășurarea longitudinală, „istorică" a acestui fenomen. Cea de-a doua orientare a studiului ne permite să fixăm raporturile *intraindividuale* ale fenomenelor psihice, să desprindem structura personală a dimensiunilor interioare și să stabilim ierarhii în configurația psihică de o mai fină corespondență cu dinamica personală decît psihogramele întocmite pe temeiul scărilor colective. E un *distinguo* asupra căruia se va reveni, deși știm replica statisticienilor cum că numai acele dimensiuni și trăsături psihice intră în calculul statistic, care se dovedesc a fi — prin chiar acest calcul — consistente și integrate. Noi rămînem însă pe lîngă ideea că aplicarea calculului probabilității este posibilă și pe plan intraindividual și că exprimarea cantitativă, întemeiată pe studiul dimensiunilor individuale, ne apropie — pe un drum mult mai anevoios, desigur — de stilul personal de viață.

Mărimea unei trăsături, determinată cu ajutorul scărilor colective, nu ne spune prea mult cu privire la semnificația acesteia pentru viața individuală. Dealtminteri, analiza factorială și descoperirea factorilor constitutivi ai individualității prin calcul matematic transpune, după unele opinii, în limbaj modern vechea psihologie a „facultăților". Cum se împacă ideea lipsei de corelație dintre „factorii" psihici cu ideea care se afirmă necontenit că viața individuală este un sistem unitar și unic, că diferitele sale dimensiuni sînt interdependente, că pe fiecare act se descoperă pecetea

personală etc.? Cum se împacă uniformitatea factorilor psihici — ce se deosebesc numai gradual — cu multiplicitatea și varietatea cauzelor intrinsece și extrinsece ce modifică profund în cursul evoluției individuale constituția factorilor? Sînt factorii de natură constantă sau în cele din urmă nu sînt decît niște jaloane teoretice care se aplică oarecum arbitrar unei realități de o nebănuită complexitate? În căutarea răspunsului la aceste întrebări, am ajuns la convingerea că în domeniul psihologiei individuale se va realiza un progres considerabil în momentul în care calculul probabilității și analiza factorială se va aplica în limita reprezentată de cercul manifestărilor intraindividuale și personale. În acest caz, individualitatea este privită ca un „colectiv", ca o „populație" de acte și trăsături, înăuntrul cărora se descoperă factorii activanți precum și ierarhia lor unică. Ipoteticul *continuum* biologic colectiv, pe care se întemeiază cercetarea statistică în masă, se înlocuiește cu realul *continuum* biologic individual (*1*, p. 203 sq.). Factorii stabiliți prin studiul diverselor „populații" rămîn, așadar, de domeniul psihologiei generale, în vreme ce factorii care se depistează prin studiul vieții individuale ne apropie mai mult de dinamica intimă a persoanei concrete. Prin aceasta noi împăcăm ideea consistenței și congruenței factorilor constitutivi ai individualității cu metodele de cercetare adecvate acestora și diferențiem în mod net zona psihologiei individuale de a celei generale.

Cu acest prilej ne apare într-o lumină nouă și vechea discrepanță dintre viziunea analitică și sintetică a realității psihice, precum și problema raporturilor existente între tot și parte. Realitatea fenomenală a vieții poate fi privită din diverse unghiuri de vedere și la diverse *nivele* de complexitate și organizare. Gestul simplu de întindere a brațului poate fi considerat ca o succesiune de numeroase „stări" intermediare (ce pot fi imobilizate pe pelicula unui film), produse de o inervație fiziologică-nervoasă (concepută în termenii schemei $S \rightarrow R$*), sau ca un act de mișcare continuă, de durată, produsă spontan de tendința dinamică ori conexată de o preocupare momentană. Perceperea unei situații poate fi privită ca o constelație de multiple conținuturi senzoriale sau ca o structură organizată și primar trăită ca atare. Ca date ale experienței curente, atît gestul cît și perceperea sînt „toturi" structurate, dependente de persoană. Analiza despică unitatea actului sau experienței trăite în părți componente mai mult sau mai puțin comune tuturor indivizilor unei anume categorii, pe cîtă vreme privirea sintetică, globală, ne apropie de semnificația experienței. Ana-

* Stimulent → Reacție.

liza descoperă aproape aceleași elemente constitutive în o anume percepție ; tratarea globală surprinde în sistemul acestei percepții planul structural, constituțional al întregii individualități. N-a descoperit Jaensch în lumea percepției moduri caracteristice întregii vieți psihice individuale, „planul" de organizare personală putînd fi astfel surprins și în cele mai îndepărtate încheieturi ale arhitectonicii psihice ? Din păcate, analizei exagerate, care caută cu orice preț elemente ireductibile, îi scapă aspectul funcțional-dinamic al psihismului, la nivelul căruia conținuturile elementare se integrează în forme și structuri globale.

Viziunea analitică, după ce s-a coborît pe nivelele de organizare ale vieții și a aflat conexiuni între fenomenele trăite configurat și substructurile fiziologice ale acestora, a căzut în eroarea de a reduce „trăirea" la anumite manifestări fiziologice și nervoase. Real nu există, după curentul behaviorist inițial și reflexologic, se pare, decît reacțiile nervoase cu substrat biochimic, iar trăirea — aspectul psihic propriu-zis — este un epifenomen, un atribut derivat al proceselor fiziologice. S-a redus, așadar, un nivel superior de organizare la unul inferior, crezîndu-se că noțiunile cu care se operează la acest din urmă nivel sînt suficiente pentru explicarea integrală a fenomenelor din planul superior. Evident că o atare cercetare este justificată, însă insuficientă, căci ea *nu se efectuează la nivelul psihologic al vieții*. Sau — spre a utiliza terminologia precizată de Tolman — această directivă ne oferă o concepție *„moleculară"* despre comportare, care reduce toate atitudinile la termenii $S \rightarrow R$, adică la procesele fiziologice de excitare-elaborare și reacție glandulară sau musculară. „Intenția", „trăirea primară", „semnificația" și „valoarea" nu fac parte din corpul de concepte cu care lucrează psihologia behavioristă (moleculară). În comportare, în experiența directă, descoperim însă totdeauna un sens ori o semnificație și o valoare, independente sau de un nivel superior organizării fiziologice. Ridicîndu-ne pe planul comportării dinamice din viața de toate zilele, noi atingem organizarea *„molară"* a vieții psihice : configurații organizate în cîmpuri psihofizice structurate. Căci, dacă psihologia — atunci cînd operează cu principiile explicative (cauzalitate etc.) admise ca științifice la anumite nivele de organizare ale vieții — nu reușește să soluționeze unele din problemele capitale ale vieții psihice (cum sînt manifestările spirituale și culturale), înseamnă sau să renunțe la aceste probleme, sau să descopere noi principii de *înțelegere* (*13*, p. 20) a acestora. În acest caz, după vederile lui Wertheimer, „explorarea" și „înțelegerea" sînt aspecte identice ale cunoașterii. Privite prin prisma psihologiei „molare", ac-

tele superioare de creație spirituală devin accesibile înțelegerii prin introducerea conceptelor de „semnificație" și „valoare". O atare optică nu exclude substratul fiziologic-molecular al comportării, căci „este posibil să se găsească loc pentru comportarea moleculară care începe și sfîrșește molar" (*13*, p. 27). Mai mult, fiziologia însăși a părăsit unghiul de vedere molecular, adoptînd pe cel molar, în momentul cînd a început să opereze cu ideea „cîmpului fiziologic", a structurilor și sectoarelor nervoase organizate și interdependente. Prin categoria „configurației" și a „cîmpului psihofiziologic", cercetarea psihologică își asigură autonomia domeniului său de studiu, ireductibil la realități vitale mai simple și de un nivel inferior. Cercetarea analitică și moleculară rămîne astfel o etapă inferioară, dar necesară, în dezlegarea problemelor de psihopedagogie propriu-zisă. Un naturalist, se întreabă undeva H. Poincaré, ce studiază elefantul numai cu microscopul, poate avea pretenția că îl cunoaște deplin ?

* * *

Am conturat în limitele acestei introduceri o analiză a problemelor educaționale care pot constitui fundamentele unei *pedagogii antropologice* sau a unei *antropologii pedagogice*.

În aceste contururi formarea omului este integrată fenomenului cultural global, iar analiza realității educative este concepută din perspectiva vieții sociale în general și a vieții culturale în special, deși procesul culturii obiectivează necontenit forțele creatoare ale spiritului uman, determinîndu-i totodată tiparele și direcțiile de dezvoltare.

În acest fel, educația „dinamică" este o componentă a vieții culturale, care nu poate fi nici analizată, nici explicată decît în interdependență cu ceilalți factori constitutivi ai culturii și conștiinței sociale.

În mod implicit, nu este posibilă o analiză științifică a educației intelectuale fără cunoașterea evoluției istorice și a stadiului actual al cunoașterii științifice, după cum nu e posibilă o educație estetică fără apelul constant la valorile artistice și cele estetice ale naturii și artei ; nu ne mai referim și la educația morală, care este de neconceput fără asimilarea valorilor etice dominante într-o anumită comunitate de viață și în stadiul de evoluție istorică la care se găsește aceasta.

Numai pe temeiul unei asemenea priviri cuprinzătoare a realității educaționale și a fenomenului pedagogic ne putem îndrepta spre formarea unei concepții și atitudini filosofice (științifice) despre lume și viață.

PARTEA I

# *Individualitate şi educaţie*

Capitolul III

# NATURA ŞI STRUCTURA INDIVIDUALITĂŢII

## 1. *UNGHIURI DE VEDERE*

Privită din unghi de vedere fiziologic şi în termenii lui Sherrington, individualitatea e formată din miriade de celule microscopice vii, care ne apar totuşi ca o singură unitate de experienţă şi acţiune; fiecare din noi e un sistem multiplu de euri, strîns integrate şi unificate în una şi aceeaşi persoană.

Considerată din unghi de vedere psihologic, individualitatea apare, în urma unui studiu analitic, ca o sumă sau sinteză de funcţiuni şi procese mai mult sau mai puţin independente — sumă căreia îi lipseşte numai acea „panglică spirituală", de care vorbeşte Goethe; iar dacă e privită global şi în formă exagerată, „rapsodică" — cum o numeşte Allport *(3)* —, individualitatea e un „tot indivizibil" ori o „unitate închisă în sine".

Există, aşadar, o vădită problematică a individualităţii în perspectivele diverselor unghiuri de vedere din care e privită. Neavînd intenţia să ne angajăm într-o dispută fiziologică sau filosofică asupra problemei individualităţii, ne vom limita la o preocupare mai restrînsă, şi anume vom încerca să îmbinăm într-un sistem mai mult sau mai puţin coerent anumite cunoştinţe psihologice cu faptele de experienţă curentă.

Este neîndoios că vechea psihologie generală care, sub influenţa gîndirii filosofice mai întîi, apoi sub cea a ştiinţelor fizico-chimice, căuta să descopere substanţa ori elementul constitutiv unic şi ireductibil al vieţii psihice, rămîne o construcţie destul de îndepărtată de realitate.

Nu trebuie să se uite că orice ştiinţă este o depăşire a impresiei prezente, fenomenale, o afirmare a unui raport funcţional general mai mult sau mai puţin constant. Anticipînd o idee pe care o vom dezvolta în alt loc, susţinem că noţiunea de „lege" individuală nu este opusă legii generale, aplicabilă colectivelor. În vreme ce în construcţia „legii" generale fac apel la o sumă de indivizi sub anume raporturi, în fixarea „legii" individuale privesc acelaşi individ în *evoluţia* lui. Într-un caz studiez o multiplicitate de momente colective, în al doilea o multiplicitate de momente indivi-

duale. Cele două perspective se întregesc. Mai mult, constatarea raporturilor generale ne facilitează înțelegerea vieții individuale prin lărgirea perspectivei obținute numai de studiul unuia și al aceluiași individ *.

Unghiurile de vedere care ne conduc, în aparență, spre viziuni felurite asupra individualității nu sînt însă exclusive, ci corelative; ele se referă la una și aceeași realitate — poate cea mai complexă realitate cosmică — a cărei construcție și organizare nu poate fi, pînă în prezent, concepută în termenii unei singure științe. Biochimistul descoperă prin cercetarea individualității fenomene care nu intră în cadrul explicațiilor biochimice curente; fiziologul se izbește de rezistența unor manifestări vitale ce nu pot fi interpretate prin conceptele fiziologice curente; psihologul, la rîndul său, din aceleași cauze, e silit să facă un apel continuu, în elaborarea sintezelor sale explicative, cînd la date fiziologice și biochimice, cînd la date sociologice etc. În alți termeni și mai precis, nici biochimistul, nici fiziologul, nici chiar psihologul nu pot da o explicație *integrală* a individualității. Din acest motiv, fiziologul face adeseori psihologie, psihologul fiziologie ori sociologie, pentru a-și mulțumi setea explicativă în fața rezistenței unor fenomene individuale de a se încadra în tiparele cunoscute ale științei lui... **.

*Fiecare unghi de vedere se întemeiază pe un anumit plan de organizare a individualității* (fizico-chimic, fiziologic, psihic etc.) *și, în consecință, pe accentuarea unui anumit aspect al vieții.* Omul poate fi considerat ca un tot indivizibil, însă avînd felurite manifestări. Totul nu exclude complexitatea. Există din acest punct de vedere atîtea sisteme de concepte explicative cîte nivele de organizare se disting în structura și arhitectonica omului. Dacă privim (cf. 7, p. 36) nivelul edificiilor electronice, atomice și moleculare „care există în țesuturile corpului omenesc, ca și în arbori sau în nori", întîlnim conceptele de timp-spațiu, energie, forță, masă, entropie, tensiune osmotică, sarcină electrică, capilaritate etc. La nivelul organelor și organismelor, combinații de celule (care sînt combinații de molecule), se adaugă noi concepte la cele

---

* În contextul din 1942, „legea" — luată în sens foarte larg de ordine obiectivă a lucrurilor — este aici, în fond, relația dintre *general* și *particular*, a cărei precizare este dată de gîndirea materialist-dialectică.

** Poate că această stare de lucruri a generat nașterea cercetărilor interdisciplinare și a unor științe ca biofizică, biochimie etc.

anterioare, ca: ereditate (cromozomi), timp fiziologic, reflexe etc. La nivelul psihologic se operează cu noțiunile de inteligență, temperament, sentiment etc. Conceptele psihologice coexistă cu conceptele fizico-chimice și fiziologice, însă *nu pot fi reduse* la acestea din urmă. Cum poate fi concepută inteligența în termeni chimici? O putem oare reduce la corelatul său fiziologic sau biochimic? A găsi corespondențe între sistemele de organizare ale nivelului biochimic, fiziologic și psihic, precum și anumite raporturi de interdependență funcțională nu ne îndrituiește cîtuși de puțin să privim sistemul psihic, de exemplu, ca un epifenomen al celui fiziologic. Evident că soluționarea acestei probleme cruciale se datorează gîndirii filosofice materialist-dialectice, care arată că psihicul, conștiința umană este o proprietate, o însușire a materiei care atingînd un înalt nivel de organizare, este capabilă să reflecte realitatea obiectivă. Ca produs al dezvoltării vieții, ca trăsătură a organismelor superioare, conștiința a apărut în procesul complex al interacțiunii dintre ființele vii și mediul ambiant, procesele nervoase formînd substratul material al fenomenelor psihice.

Dezvoltată în indisolubilă relație cu apariția și dezvoltarea limbii, conștiința este un produs social-istoric, determinată de existența socială a omului. „Organul" psihicului este scoarța emisferelor cerebrale. Nu credem că este posibil să explicăm natura și formele inteligenței, de pildă, nici prin cea mai pătrunzătoare analiză a proceselor fiziologice corelative. În această ordine de idei, C a r r e l ne amintește faptul că, dacă a doua lege a termodinamicii este indispensabilă la nivelul molecular, ea „este inutilă la nivelul psihologic, unde se aplică principiul minimului de efort pentru maximum de plăcere" (7, p. 37).

## 2. *CONCEPTUL DE INDIVIDUALITATE*

A) **Noțiuni descriptive și planuri de organizare.** Natura a realizat viața în individualități. Un fapt de experiență curentă ne arată că aspectul psihic fenomenal al vieții constă într-o organică înlănțuire de comportări sau reacții pe care le execută individualitatea în diversele sale raporturi cu ambianța exterioară și interioară. Tot ce se desfășoară pe dimensiunea timpului — a duratei — și a spațiului și înseamnă o modificare a raporturilor existente într-un anume sistem vital („individualitate" în „ambianță"), în virtutea unei forțe intrinsece, poartă marca unei reacții sau comportări. Gîndirea „pură" ori contemplația — care ne lasă impresia

unei depășiri a timpului — reprezintă totuși comportări distincte cu un timp „psihologic" caracteristic.

Dacă este neîndoios că nu există identitate sau suprapunere exactă între două manifestări psihologice, nu este mai puțin adevărat că descoperim la fiecare pas *echivalențe* de semnificație între comportări și echivalențe de sens între stimulenții exteriori ai acestora.

Comportările — forme expresive ale vieții individuale — posedă în desfășurarea lor reală un aspect interior, de *trăire*, și un aspect exterior (reacții fiziologice și corporale) de manifestări vizibile.

Individualitatea, generator și centru de iradiație a oricărei manifestări psihice, cuprinde întreg complexul de dispoziții originare dezvoltate într-un anume grad de mediu, precum și sistemele dispoziționale dobîndite în cursul experienței personale grație autonomiei funcționale. Ceea ce este *dobîndit* nu se opune, ci întregește *ereditarul*. În genere, nu se poate susține că există activitate psihică pur ereditară sau pur dobîndită, ci numai reacții în care dozarea acestor factori atinge cele mai variate nuanțe graduale și calitative.

Comportările *native* (reflexe și tendințe instinctive) sînt în mod precumpănitor determinate de *dispozițiile* ereditare și de structura biofiziologică a organismului. Ele apar fie la naștere, fie în cursul dezvoltării individuale, datorită maturizării, fără concursul larg al învățării.

În categoria reacțiilor dobîndite (obișnuințe, deprinderi) intră acele reacții pe care persoana le învață prin experiența sa directă (de exemplu : scrisul, cititul, conducerea unui vehicul etc.). Fără îndoială că și de astă dată rolul dispozițiilor originare nu poate fi subestimat, cu deosebirea că aceste dispoziții determină numai limitele înăuntrul cărora se realizează dobîndirea obișnuințelor și nicidecum forma și direcția comportării. Omul învață numai acele comportări pe care i le îngăduie conformația sa biofiziologică ereditară. Vom vedea în alt loc *dacă* și *în ce măsură* omul posedă sisteme native de comportare sau predominant ereditare.

În ordinea complexității crescînde, cele mai importante sînt comportările *inteligente*, cu ajutorul cărora individualitatea se adaptează situațiilor noi. La temelia acestei comportări găsim procesele de raționare și gîndire ce par a fi limitate de înzestrarea originară, încît nivelul intelectual pare determinat de echipamentul înnăscut. În actul intelectual se realizează însă una din sintezele majore ale ereditarului și dobînditului.

(a) *Dimensiunile active* sau procesele psihice, care se dezvoltă prin maturizare și prin perpetua stimulare a *dispozițiilor* originare de către mediul ambiant, *cu ajutorul cărora individualitatea înfăptuiește diversele sale tipuri de comportare*, se definesc în următoarele sensuri :

(1) C u n o a ș t e r e a. Întipărirea datelor lumii exterioare și interioare, prinderea raporturilor existente între multiplele aspecte ale acestora, descoperirea unor noi raporturi și crearea unor forme noi prin îmbinarea celor existente se efectuează prin procesele mentale de cunoaștere. Aceste procese, numite *cognitive*, au rolul biologic de a asigura orientarea individului în mediul în care i se desfășoară viața. Procesele de cunoaștere, în ordinea complexității crescînde, sînt: perceperea, memorarea, asocierea, gîndirea, imaginația. Nu e locul să ne oprim la analiza acestora. Nu trebuie să ne scape totuși din vedere că procesele amintite sînt interdependente și înmembrate în comportare ; numim un act „perceptiv" sau „memorial" ținînd seamă de aspectul și coloratura sa dominantă. În gîndire, de pildă, participă și date perceptive, și memoriale, însă factorul central este prinderea înțelesului și raporturilor existente între datele perceptive sau între acestea și cele memorate, sau numai între cele memorate etc. Procesul superior intelectiv este nucleul comportamentului inteligent.

Conținuturile acestor procese — sau ceea ce se desemna în vechea psihologie prin termenii „stări de conștiință" — sînt : percepțiile, ideațiile (reprezentările), asociațiile, imaginile, conceptele-ideile-judecățile și raționamentele (logice, alogice sau ilogice).

(2) E m o t i v i t a t e a. A doua dimensiune activă a vieții psihice e reprezentată de procesele emotive. Aceste procese prilejuiesc *trăirile* afective, care dau o coloratură specifică atitudinilor individuale.

Realitatea internă și externă nu se întipărește și nu este „judecată" rece și indiferent. Ea e *valorificată* în funcție de *semnificația* ei pentru viața personală. Unele situații dezlănțuie originar emoția de frică, altele cea de mînie, altele cea sexuală etc. Situațiile provoacă, de asemenea, stări afective *generale* („afecte") — de *plăcere* și *neplăcere* — în măsura în care aceste situații au favorizat sau nu atingerea scopurilor urmărite.

Nuanțarea emotivității cuprinde cele mai variate, mai fine, mai complexe și mai personale forme, începînd cu trăirile emotive primare (ce fac parte integrantă din comportarea nativă), trecînd prin emoțiile derivate (speranță, încredere etc.), spre a sfîrși cu structura emotivă cea mai înaltă : sentimentul. Reținem ideea că

afectivitatea este factorul de *valorificare* biologică a tuturor situațiilor ce compun mediul de viață.

(3) Motricitatea, conația. Actele psihice posedă în desfășurarea lor sisteme de exteriorizare, compuse din reacții și mișcări externe, vizibile. Conația este termenul generic al tuturor acestor sisteme de reacție mușchiulară și glandulară care exteriorizează diversele trăiri și atitudini interioare. Ele apar în forme deosebit de structurate în diversele comportări și culminează în *actul voluntar*.

Desfășurarea ori curgerea proceselor psihice se petrece la trei nivele de experiență : *conștient, pre-* sau *subconștient* și *inconștient*. Descoperirea acestora nu mai e un fapt de experiență curentă, ci un rezultat al elaborării științifice, după cum delimitarea comportării *normale, anormale* sau *patologice* implică anume criterii de apreciere.

Dacă raportăm configurația proceselor la anume tipuri de activitate și la dispoziția durabilă de a trăi anume stări — cu predominanța aspectului afectiv — în fața obiectelor și ființelor exterioare, ajungem la conceptul de *aptitudine* și *atitudine* (generală și specială).

Această înșirare de generalități, devenite banale, cere să fie întregită cu ideea că *(a)* dimensiunile active sînt intim concrescute în realitatea comportării, *(b)* sînt determinate, în ultimă analiză, de construcția fiziologică a individualității și *(c)* sînt *instrumente* de adaptare sau dezadaptare biologică.

*(b)* Dimensiunile active emană din și se sprijină pe *configurațiile structurale* ale psihismului. Izvoarele activității, motivele conduitei se plămădesc originar nu în procesele „instrumentale", ci în *configurațiile dispoziționale* ale individualității.

E în natura vieții, scrie Shand, de a susține sistemul și organizarea. Dacă perspectiva cercetării se îndreaptă de la exterior spre interior și depășește nivelul dimensiunilor active spre a se opri la modul de structurare și la arhitectonica psihică, se pot distinge două mari configurații individuale : *formală* și *materială* (conținutală). Diferențierea acestora e de ordin teoretic. E posibil să se diferențieze, scrie Klages, forma și culoarea unei frunze de frunza însăși, fără ca această formă și culoare să aibă o existență separată.

(1) Configurația formală. Într-o teză din 1932 *(25)* ocupîndu-ne de aspectul formal al individualității, am ajuns la unele precizări, pe care le menținem, cu foarte mici modificări, și în contextul problemelor ce ne preocupă de astă dată. Modi-

ficările nu ne schimbă poziția în fața problemei, ci dau numai cîștig de cauză cîtorva noi determinări și întregiri datorate studiilor apărute ulterior.

În această teză, susțineam că sistemul de factori nativi, care determină felul și *ritmul* sau *forma* individuală de comportare, se desemnează prin termenul generic „temperament". Temperamentul nu pare a fi determinat nici de tendințe, nici de procesele și dimensiunile active ale vieții psihice, ci de structura chimismului interior-endocrin, a cărui formulă constitutivă e, în general, constantă sau, în orice caz, puțin modificabilă, în condiții normale de viață, prin educație și influențe externe. La baza tipurilor de temperament stau tipurile de sistem nervos central.

Configurația temperamentală se diferențiază, la rîndul ei, în : tiparele formale ale *activității*, *emotivității* și *intensității* psihice. Fiecare din aceste tipare se poate reduce la o seamă de subforme sau factori formali primari.

Astfel, în „activitate" putem distinge : rapiditatea deciziei și a reacției, persistența (oscilația) și flexibilitatea.

Rapiditatea (iuțeala) deciziei se referă la timpul utilizat în luarea hotărîrilor ; extremele le ocupă îndelungata preparație a „indecisului" și explozia hotărîtă a „decisului". Este evident că din punct de vedere material, rapiditatea deciziei e în funcție și de complexitatea situației, *însă*, în condiții similare, considerarea mai multor inși ne îngăduie o ușoară depistare a factorului diferențial de natură temperamentală.

Rapiditatea *reacției* care urmează deciziei se evidențiază în încetineala sau iuțeala de desfășurare a activității. Unii au o activitate înceată, greoaie, alții, dimpotrivă, o activitate rapidă, sprintenă, iar restul se înșiruie între aceste extreme.

*Persistența* sau, utilizînd termenul ce desemnează polul opus al însușirii, *oscilația*, se desprinde din constanța — redusă sau pronunțată — pe care o are desfășurarea „ritmică" a activității personale. În feluritele comportări se poate distinge o creștere și descreștere alternantă a activității. Fluctuațiile — scăderile și ridicările în potențialul activității — mai mult sau mai puțin alternante, au o anume regularitate, și cu cît diferențele de nivel sînt mai reduse, cu atît ne găsim în fața unei persoane persistente sub raportul formal al activității.

Prin *flexibilitate* (polul opus îl ocupă inerția) se înțelege ușurința, mai mică sau mai mare, de a trece de la un fel de activitate la alt fel de activitate, de a schimba „dispoziția" psihică momentană etc. În genere, ea constă în posibilitatea de adaptare rapidă sau întîrziată în fața schimbărilor survenite în ambianță.

Existența acestor aspecte formale ale activității a început a fi pusă în lumină și de analiza factorială. R. B. Cattell, după ce consideră temperamentul ca „suma totală a reacțiilor determinate de condițiile fiziologice" (*8*, p. 148), scrie : «cercetările asupra factorului iuțeală în actualele teste de performanță cognitivă relevează existența unui factor peste și sub „g" care a fost numit „f" pentru „fluența asociației" și care se relevează ea însăși în mod particular în vioiciunea gîndirii, în întinderea și înlănțuirea din asociație și imaginație» (*8*, p. 151).

Formele emotivității (sau, mai exact din punct de vedere temperamental, „emoționalității") se vădesc în ușurința cu care se trăiesc „experiențele" emotive („rezonanța emotivă"), precum și în durata, profunzimea și întinderea stărilor emotive. Ea cuprinde întreaga gamă de nuanțe emoționale dintre *hipo-* și *hipersensibilitate*, dintre „răceala" și „sensibilitatea" afectivă. Aceste forme și nuanțe de „sensibilitate" emotivă nu pot fi confundate cu iritabilitatea ori cecitatea afectivă post-traumatică și post-neurotică — deși acestea din urmă pot fi privite ca forme „degradate" ale sensibilității normale.

Formele intensității psihice se realizează prin *tensiunea psihică* *, *impulsiunea motrică* și *inhibiția nativă*.

*Tensiunea* (încordarea) psihică rezultă din raportul dintre capitalul energetic virtual și activ, dintre energia disponibilă și cea mobilizată. Există persoane care mobilizează numai o mică parte din energia lor disponibilă, în vreme ce altele își pun la încercare tot rezervorul de energie în executarea diferitelor lucrări și activități. Împrejurările excepționale dintr-un mediu complicat tind mai totdeauna să modifice ritmul tensiunii naturale. Condițiile stresante de viață impun majorității o tensiune mult accentuată, care sfîrșește uneori, la constituțiile slabe, cu un dezechilibru temperamental evident.

*Impulsiunea motrică* reprezintă gradul energiei active, manifestate. Indiferent de forța latentă, ascunsă a unei persoane, comportarea poate fi judecată și prin prisma intensității ori tăriei ei de manifestare. Viguros, energic, molatic etc. exprimă diverse forme și nuanțe de impulsiune motrică.

*Inhibiția* (forma extremă, opusă o constituie *impulsivitatea*) este posibilitatea, mai redusă sau mai pronunțată, de a se stăpîni

---

* Termenul are un sens mai restrins și nu se confundă cu conceptul de „tensiune psihologică" formulat de P. Janet.

și de a se „reține" în fața unei situații care, prin caracterul ei de „invitație", tinde să dezlănțuie imediat o reacție. În fața unor atari situații, unii — stăpînitii — își controlează cu grijă impulsurile, în vreme ce alții — impulsivii — trec imediat la act. Această trăsătură este temperamentală numai privită sub unghi originar, căci dacă este vorba de „stăpînirea" dobîndită prin experiență individuală în conexiune cu incorporarea valorilor și standardelor etice de comportare, ne găsim în fața uneia din trăsăturile fundamentale ale caracterului. În acest al doilea caz, inhibiția este mai puțin stăpînire și mai mult „renunțare" deliberată. Dealtminteri, precizarea zonei unde sfîrșește temperamentul și începe caracterul este destul de dificilă.

Unii cercetători înclină să considere însușiri temperamentale și *sugestibilitatea*, susceptibilitatea la oboseală și repeziciunea refacerii după oboseală. După opinia noastră, aceste trăsături sînt derivate din anumite configurații ale factorilor temperamentali primari, iar în conturarea lor participă și alte determinante psihice.

Pînă în acest loc se pare că vederile cercetătorilor privitoare la natura însușirilor de temperament sînt mai mult sau mai puțin concordante, deși nu se folosește o terminologie unitară. Allport (*3*, p. 54, în text subliniat) rezumă într-o formulă sintetică diferitele vederi : „Temperamentul se referă la fenomenele caracteristice ale naturii emoționale a individului, cuprinzînd susceptibilitatea sa la stimularea emoțională, tăria și rapiditatea obișnuită a răspunsului, calitatea dominantă a dispoziției sale afective („mood") și toate particularitățile fluctuației și intensității acestei dispoziții ; aceste fenomene fiind privite ca depinzînd de formația constituțională și, ca atare, sînt în cea mai mare parte de origine ereditară".

Însușirile temperamentale, scoase la iveală de analiza noastră, se manifestă configurat în realitatea fenomenală. Ele sînt originar grupate în anumite tipare mai mult sau mai puțin tipice, care, cu mici variații, în condiții normale de viață, se mențin de-a lungul întregii dezvoltări individuale. Definirea acestor configurații prezintă dificultăți destul de serioase, iar opiniile cercetătorilor iau direcții deosebite. Nu vom redeschide aci discuția urmărită în teza amintită ; vom sublinia însă și de astă dată că tiparele *formale* generale ale individualității derivă din configurarea nativă a factorilor temperamentali primari, descoperiți de perspectiva analitică. Înăuntrul tiparelor generale unii autori situează și așa-numita „fire" din limbajul comun. Noi nu confundăm „firea" cu temperamentul. Dimpotrivă, dacă în teza din 1932 am făcut prea puțin caz de ea, fiindcă o situam în alt loc al ariei psihice, sus-

ținem că în măsura în care „firea" poate fi privită ca o dimensiune *formală* a individualității — derivată din anume forme ale sensibilității —, ea se integrează în structura temperamentului, fără însă *a-l acoperi*. E o noțiune cu sferă mai redusă decît cea a temperamentului. Dacă privim însă — și acest lucru ni se pare acum mai veridic — „firea" mai mult ca o dimensiune a conținutului psihic, atunci ea rezultă din sau se identifică cu *dispoziția originară* asupra căreia vom reveni.

Termenii utilizați de unii cercetători pentru a desemna dispozițiile temperamentale generale sînt *extroversiune-introversiune* (J u n g) și *ciclotimie-schizotimie* (K r e t s c h m e r) *.

Clasăm un individ într-un tip sau altul, ori îl socotim *ambivert*, după proporția elementelor care predomină în urma constatării ce o facem prin un anume instrument de măsurare (chestionar, observație etc.). Repetăm însă, spre a evita orice umbră de nelămurire, că „elementele" temperamentale primare, descoperite prin analiză, n-au existență independentă, ci formează factori organic înmembrați, într-o anume configurație individuală și poate unică.

Ipoteza noastră, care consideră tiparele temperamentale ca structuri de factori primari, este susținută și de unele cercetări recente de analiză factorială. G u i l f o r d (cf. *3*, p. 421), supunînd analizei factoriale scările de măsurare ale „introversiunii-extroversiunii" (în sensul cel mai cuprinzător ce-l au acești termeni în psihologia americană), ajunge la concluzia că introversiunea-extroversiunea nu reprezintă o singură trăsătură unitară, ci formează o structură cu cel puțin trei variabile, mai mult sau

---

* S h e l d o n, reluînd problema relației dintre *constituție* și *temperament*, înlătură unele neajunsuri ale tipologiei lui K r e t s c h m e r — anume faptul că nu avea un mijloc sigur de măsurare a corpului și nu lua în seamă etatea — și conchide că somatotipurile principale corespund strîns cu un temperament de bază. Astfel, acest cercetător stabilește următoarele tipuri somatice asociate cu temperamentul corespunzător :

(a) constituția *endomorfă* — temperament *viscerotonic*,

(b) constituția *mezomorfă* — temperament *somatotonic*,

(c) constituția *ectomorfă* — temperament *cerebrotonic*.

Științele biologice nu au încă date suficiente pentru a scoate concluzii certe cu privire la paralelismul care există între constituția somatică și temperament (Cf. G. W. A l l p o r t : ***Structure et développement de la personnalité***, P.U.F., Paris, trad. fr., 1970, pp. 60—63).

mai puțin independente : *S*, *E* și *M*. *S* se manifestă prin tendința de retragere, îndepărtare și de ieșire din cîmpul social. Variabila *E* nu privește „rezerva" socială, ci diversele forme ale „dependenței" emoționale. Introvertitul, de exemplu, ale cărui simțiri sînt ușor rănite, înclină spre reverie, amărăciune etc. Al treilea factor *M* (masculinitate-feminitate) este, după cum remarcă și Allport, destul de vag și nu credem a fi un factor distinct de intro- sau extroversiune, ci mai curînd o însușire legată de diferențele constituționale ale celor două sexe. Reținem ideea că în structurile temperamentale complexe se pot descoperi variabile și factori constitutivi ireductibili, primari. Cît privește „independența" acestora, ne situăm într-un domeniu destul de spinos, dat fiind că independența factorilor psihici poate fi mai curînd un rezultat al calculelor noastre și nu un dat al realității. Este neîndoios că dispozițiile temperamentale originare se actualizează grație experienței individuale, însă limitele variațiilor posibile sînt fixate de chimismul interior, încît temperamentul poate fi privit ca unul din factorii centrali care determină *constanța unității individuale*.

O contribuție științifică de seamă în cercetarea bazelor fiziologice ale dimensiunilor temperamentale ale personalității a adus-o I. P. Pavlov.

În lucrările *Tipurile generale de activitate nervoasă superioară la animale și la om (1935)*, cît mai ales, în *Experiența a douăzeci de ani în studiul activității nervoase superioare a animalelor* *, Pavlov prezintă concluziile sale cu privire la formele tipice de activitate nervoasă superioară în care se includ și trăsăturile de temperament. Un citat edificator în acest sens este următorul : „Studiul reflexelor condiționate la un mare număr de cîini a ridicat treptat problema diversității sistemelor nervoase la diferite animale și în cele din urmă au apărut premisele pentru clasificarea sistemelor nervoase după anumite caractere fundamentale. Aceste caractere sînt în număr de trei : intensitatea proceselor nervoase fundamentale (excitație și inhibiție), starea de echilibru dintre ele și mobilitatea lor. Combinațiile concrete ale acestor trei caractere s-au prezentat sub forma a patru tipuri mai mult sau mai puțin evidente de sistem nervos. După intensitatea (proceselor nervoase), animalele s-au împărțit în puternice și slabe ; cele puternice s-au împărțit după gradul de echilibrare a proceselor (nervoase) în animale echilibrate și neechilibrate, iar animalele puternic echilibrate

---

* Cit. în *28*, p. 587.

s-au împărțit în mobile și inerte. Această clasificare coincide aproximativ cu clasificarea clasică a temperamentelor".

Ținînd seama de trăsăturile tipice fundamentale ale proceselor nervoase (intensitate, mobilitate, echilibru), Pavlov stabilește patru forme tipice, corespunzătoare, în largă măsură, clasificării hipocratice a temperamentelor și anume : (a) tipul puternic neechilibrat, excitativ (cu predominarea excitației), (b) tipul puternic echilibrat-mobil, (c) tipul puternic echilibrat-inert, (d) tipul slab.

Evident că în vederile lui Pavlov aceste complexe tipice nu sînt rigide ; el arăta că, subiectiv, din cele trei trăsături caracteristice s-ar putea obține pe calea compunerii lor 24 de variante tipice. Însă Pavlov considera aceste patru tipuri ca fiind cele mai frecvente, ca „tipuri de bază", generale și comune animalelor și omului.

În afară de aceste tipuri generale, Pavlov atestă și existența unor tipuri speciale, specifice omului și determinate de relațiile și variațiile tipologice produse de corelarea celor două sisteme de semnalizare, și anume : a) tipul artistic, care folosește în mod precumpănitor primul sistem de semnalizare ; b) tipul gînditor, care folosește în mod precumpănitor cel de-al doilea sistem de semnalizare și c) tipul mediu, cel mai răspîndit, la care activitatea celor două sisteme de semnalizare se găsește într-o stare de echilibru. Cu alte cuvinte, se poate spune că există oameni cu o predominare vădită a gîndirii abstracte sau a gîndirii emoțional-imaginative, spre deosebire de oamenii la care aceste două forme de reflectare se îmbină armonios.

Este de remarcat că aceste tipuri specifice umane nu se corelează nici cu un anumit nivel intelectual, nici cu o anumită profesiune. Artistul sau savantul sînt modele referențiale, deși este posibil ca structura gîndirii artistice sau a gîndirii logice să poată fi favorizată de o anumită categorie de profesiuni.

(2) Configurația materială (de conținut). În configurația complexă și variată a *conținutului* individualității distingem următoarele subconfigurații, care formează pivoturile activității și nucleele în jurul cărora se organizează întreaga experiență psihică :

(a) *Tendințe (dispoziții) primare (originare).*

Tendințele de activitate nu sînt precis conturate de la naștere, ci se „formează" în măsura dezvoltării individuale, prin maturizare și prin contactul cu realitățile ambiante. Preciziunea și constanța tendințelor întîlnite la adult sînt rezultate ale maturizării și îmbogățirii experienței personale și nicidecum un dat pri-

mar al vieții umane. Tendințele sînt țișniri de viață, fără înclinări distincte spre un *anume* obiect sau situație ; ele sînt originar *dispoziții*. Procesul de individualizare al lumii exterioare, cu variatele sale aspecte, ca și specificarea dispozițiilor tendențiale în raport cu obiectele, ființele și situațiile acestei lumi merg mînă în mînă cu procesul dezvoltării individuale. Această afirmație este cu deosebire valabilă pentru viața omului, ale cărui tendințe sînt foarte labile, educația și învățarea avînd posibilitatea să spiritualizeze și să socializeze în mod nebănuit dispozițiile originare.

În categoria tendințelor primare mai de seamă, putem înșeria — după vederile lui McDougall — următoarele : curiozitate, mînie, frică, tendința sexuală, amor-propriu, supunere, tendința socială sau gregară, de dezgust, de strigăt de ajutor, de hrană, construcție, rîs și combativitate. Din și prin acestea se dezvoltă cea mai mare parte a tendințelor dobîndite în cursul vieții individuale.

Tendințele primare au alte și alte grupări și ierarhii de la individ la individ. Limbajul comun caracterizează prin cuvîntul „fire" natura umană după tendința originară dominantă. Astfel, se pot distinge indivizi cu o dispoziție („fire") psihică timidă, umilă, ambițioasă, curioasă, distrată, sociabilă, achizitivă, irascibilă, erotică etc. — după tendința care se situează pe primul plan al dispoziției sale originare.

Armonizarea tendințelor și conturarea unei linii consistente de conduită în anume cadre sociale, dobîndită prin experiența individuală, ne transpune în aria caracterului.

(b) *Caracterul*. Structura caracterului, care se încheagă în adolescență, nu poate fi înțeleasă decît dacă se ține seama de integrarea persoanei în ambianța spirituală și socială din care face parte. Ea trebuie separată de dispoziția originară sau privită ca o reconstrucție a acesteia ; în același timp, nu trebuie identificată cu un sistem *pozitiv* de valori etice. Dispoziția originară se referă la manifestarea aproape naturală a tendințelor vieții (de care ne dăm seama, în parte cel puțin, dacă privim comportarea animală precum și cazurile anormale de „dezagregare" sau „dezintegrare" psihică umană) ; această dispoziție poate fi privită numai ca temelia pe care se clădește caracterul, iar încorporarea valorilor etice superioare ca motive determinante ale acțiunii sociale reprezintă ultima etapă în procesul de „formare".

Caracterul este *social* prin excelență ; el constituie fundamentul comportării personale în multiplele și variatele condiții create de mediul specific social.

Relația individualitate-mediu ne înlesnește, în largă măsură, și lămurirea conceptului de caracter.

Viața psihică, prin substratul ei dispozițional și prin tendințele sale active, tinde, repetăm, să se mențină și să se dezvolte. Diversele tendințe originare se multiplică, se diferențiază și se întregesc cu tendințele de plan major ale psihismului, căutînd, în totalitatea lor, deplina satisfacție. Această satisfacere întîmpină însă anumite obstacole, limite și cenzuri, în vreme ce tendințele și năzuințele nu cunosc aproape nici o graniță. Izgonite din conștient, se refugiază în regiunea întinsă a inconștientului, unde continuă să fie active. Sforțarea tendențională a vieții nu atinge niciodată repausul ori liniștea definitivă ; ea caută neîncetat ceea ce prea adesea nu află.

Obstacolul primordial în calea realizării tendințelor și năzuințelor îl constituie însuși *patrimoniul originar* al individului, privit îndeosebi la nivelul dimensiunilor active (procese, aptitudini etc.). Curiozitatea, de pildă, diferențiată în cele mai subtile interese și dorințe de a ști și cunoaște, se izbește de limitele pe care le prezintă procesele cognitive. Dacă privim acum faptul — sesizat de A. Adler — al deficiențelor funcționale sau anatomice-corporale, ne dăm seamă de modul cum poate fi determinat cursul vieții individuale chiar prin simplul joc al dotației originare. Nu e vorba în acest caz numai de neputința generală și absolută de a ajunge omenește la anume rezultate, ci de imposibilitatea *personală* de a se bucura de avantajele vieții pe care alții le au în mod natural și normal.

Al doilea obstacol — și cel mai important — în realizarea și manifestarea naturală a tendințelor îl formează *mediul social*. Societatea, ca suprastructură, are un sistem definit de valori economice, spirituale, politice etc., de respectul cărora depinde dezvoltarea și menținerea ei. Ea aplică cele mai aspre sancțiuni legale și etice tuturor celor ce nu se conformează acestor valori.

Avem, așadar, de o parte, sistemul tendințelor individuale — care năzuiesc spre satisfacția imediată în direcția rezistențelor minime — și de alta, realitatea socială cu normele și valorile ei obiective.

Prin asimilarea sau încorporarea valorilor obiective ca motive de acțiune, a cărei urmare este integrarea insului într-un context social, viața psihică a atins nivelul caracterului.

Integrarea normală — prin socializare și spiritualizare — se realizează odată cu : (1) apariția dominantă a tendinței și sentimentului eului și organizarea vieții emotive în jurul acestui sentiment, (2) conturarea sentimentelor pentru valorile spirituale ale

comunității din care face parte persoana, (3) proiectarea posibilităților de satisfacție optimă a tendințelor *în viitor*, (4) apariția efortului voluntar dirijat în direcția realizării valorilor obiective, realizare ce va asigura satisfacerea viitoare a dorințelor și (5) armonizarea tuturor datelor cognitive și ale sentimentelor într-o concepție unitară („filosofică") despre rostul ultim al lumii și vieții. Aceste direcții de „formare" pot fi reduse la : (1) *unificarea* și ierarhizarea tendințelor socializate în jurul ideii sau conștiinței de sine, susținută de (2) organizarea afectivității în sentimente conforme cu această conștiință și cu valorile obiective și (3) fixarea unei direcții stabile și consistente de conduită luminată de o concepție de viață.

Conștiința eului, de la apariție și pînă la deplina sa înfiripare, intervine în conflictul care se deschide între tendințele maturizate și dezvoltate și, datorită forței sentimentului format în jurul ideii de sine, se promovează tendințele de afirmare ale individualității. Prin conturarea *sentimentului eului* apare primul reazem de statornicie în viața psihică.

Ideea de sine și sentimentul eului (normal, de superioritate sau de inferioritate) derivă din experiența individului și din contactul său nemijlocit cu ambianța.

Din aceeași experiență personală și, în largă măsură, din *învățare* și din influența hotărîtoare a vreunei persoane mature, copilul își înfiripă ideile despre rostul vieții și al lucrurilor, despre constituția și sensul lumii, care se înglobează în concepția de la baza atitudinii sale generale față de realitate.

Caracterul reprezintă, așadar, forța integratoare dobîndită a vieții psihice diferențiate prin maturizare și dezvoltare proprie ; în nucleul acestei integrări se situează sentimentul eului, căruia i se subordonează ierarhic viața afectivă și tendențională și a cărui coloratură cognitivă e determinată de o concepție de viață, derivată din ambianța spirituală (cf. *26*). Integrarea nu cuprinde numai organizarea ierarhică a tendințelor și sentimentelor, ci, datorită încorporării valorilor constitutive ale ambianței, unitatea interioară reflectă unitatea exterioară a mediului. Prin aceasta — după o expresie a lui Hartshorne — interiorul și exteriorul „funcționează" ca un „tot" unitar.

Integrarea vieții interioare în jurul eului și statornicirea unei linii consistente și persistente de conduită nu sînt niciodată perfecte. Din această cauză, caracterele se înseriază pe o dimensiune ce începe cu lipsa de integrare și sfîrșește cu integrarea aproape completă a caracterelor superioare. Integrarea poate fi, așadar, *completă* sau *incompletă*, iar din unghiul de vedere al coloraturii etico-

sociale, poate fi *pozitivă* sau *negativă*, cu întreaga gamă de nuanțe intermediare acestor extreme.

Vorbim de integrare incompletă atunci cînd sentimentul eului nu reușește să organizeze în jurul său sentimentele și cînd concepția de viață, ca și planurile de activitate sînt ca și inexistente sau prea variabile. În acest caz, între acțiunea exterioară, sentimente și structură cognitivă există discrepanțe și conflicte. În caracterul insuficient integrat tendințele se satisfac numai după jocul întîmplător al situațiilor, fără a avea ca punct de referință un cadru general de conduită. Motivarea acțiunii nu se dă în funcție de concepția de viață și de exigențele valorilor obiective, ci după impulsiuni de moment. Tensiunea voluntară activează în afara cercului indicat de normele obiective, pierzîndu-se în încercări sporadice, contradictorii, cu efecte disparate. Tăria pronunțată a unor tendințe originare, insuficiențe înnăscute pe latura afectivă sau intelectuală, plus un mediu în care respectul valorilor și sancționarea adecvată a comportării este șubredă constituie complexul cel mai important de împrejurări care ușurează nașterea caracterelor dezintegrate, lipsite de consecvența și consistența durabilă dintre simțire, gîndire și acțiune.

De la acest nivel — trecînd prin cele mai diverse medii și întîlnind cele mai felurite motivări ale acțiunii personale —, ajungem la caracterul integrat. Pe acest ultim nivel se atinge gradul superior de integrare dintre eu și non-eu, prin motivarea constantă a acțiunii sociale în funcție de valorile obiective ale culturii și prin generalizarea efortului voluntar în direcția realizării dorințelor conforme cu concepția personală de viață. Activitatea în cercul valorilor apreciate ca atare de ambianță, stabilirea unei consecvențe strînse între ceea ce se simte, gîndește și execută, urmărirea conștientă și voluntară a țelurilor susținute de sentimentul eului și de viziunea globală asupra vieții — constituie notele centrale ale caracterului integrat.

La nivelul caracterului integrat operează în mod vădit factorul de caracter — *C* — descoperit de M a l l e r *(18)*, și anume: dispoziția sau tendința de a neglija un profit (sau bun) imediat, pentru un profit mai mare și mai îndepărtat. Ultimul profit poate fi îndepărtat în timp și mai mare în sensul că duce spre alte profituri (bunuri) de întindere mai mare, sau poate fi îndepărtat din punct de vedere social mai mult decît din punct de vedere personal și mai mare în sensul că afectează (influențează) un număr mai mare de inși.

Drumul normal de canalizare a energiilor active se desemnează în direcția socializării tendințelor. Factorul activant în acest

proces este efortul voluntar, care promovează tendințele mai reduse în intensitate, dar conforme cu valorile sociale, prin înfrînarea tendințelor mai puternice originar, însă neconforme cu aceste valori. Inhibiția este în acest caz de ordin *pozitiv*. Acțiunea voluntară pozitivă trebuie mereu sprijinită pe lărgirea sferei cognitive și pe organizarea vieții emotive. Căci atunci cînd înfrînarea (inhibiția) pozitivă nu poate avea loc, apar mecanismele anormale și patologice ale caracterului, dublura cea mai interesantă a psihozelor.

*(c)* P e r s o n a l i t a t e a. Datorită numeroaselor virtualități pe care le posedă viața și datorită imensei diferențieri a mediului social, integrarea nu este mai niciodată deplină, iar individualitatea este în perpetuă devenire. Unele tendințe sînt imposibil de satisfăcut pe liniile indicate de valorile existente, iar tensiunea psihologică de la nivelul caracterului slăbește deseori, încît ieșirea din cadrul existent al valorilor și încercarea de a crea valori noi — prin eliminarea sau transformarea celor prezente — constituie drama și fermentul mereu inovator al persoanei și al culturii. Integrarea atinge vremelnic anume planuri și echilibruri spirituale, pentru a căuta apoi, în virtutea propriei sale esențe, o nouă *formă* pentru conținutul clocotind al vieții. Cînd această dinamică inovatoare se realizează într-o persoană cu un înalt grad de integrare a întregii vieți psihice și cu mari vocații și dotații, caracterul se transformă în *personalitate*. Personalitatea nu mai reprezintă o integrare purtătoare de valori, ci un rezervor *creator* de valori. Există, fără îndoială, din acest unghi de vedere, o mare diferență între caracter și personalitate. Caracterul normal păstrează și transmite valorile — e oarecum un element de constanță —, în vreme ce personalitatea primenește prin inovație și creație devenirea culturii. Evident că distincția prezentă are caracteristica pe care o are orice distincție în domeniul biologic, și anume : ea exprimă factorul dominant în configurarea vieții psihice.

În personalitate se cristalizează și iau forme conștiente marile frămîntări ale spiritului uman. O personalitate este totdeauna purtătoarea de cuvînt a unui veac spiritual ; ea urmează preceptul goethean : „Pătrunde-te de toată știința și morala veacului și opera de artă va ieși". Viața psihică, la nivelul uman, își concentrează cu maximum de potență eternele și nebănuitele ei năzuințe și zvîrcoliri în acele privilegiate apariții pe care le numim personalități.

Descrierea ce am încercat s-a sprijinit pe secțiuni transversale și statice, efectuate la diverse nivele de organizare ale vieții

psihice. După preocupări și directivă științifică, accentul [illegible] au pe un nivel, fie pe altul.

Noțiunile descriptive, precum s-a observat, au început să se îmbine cu cele explicative, din moment ce ne-am ridicat pe planurile superioare ale caracterului și personalității. Înțelegerea dinamicii psihice ne mînă spre examinarea noțiunilor explicative și a teoriilor ce pot fi formulate pe temeiul acestora și care tind să se contureze în principii mai mult sau mai puțin coerente.

B) **Noțiuni explicative, teorii și principii.** În momentul în care viața psihică e privită în profunzime și încercăm să stabilim relațiile funcționale și dinamice între dimensiuni active, dispoziții etc., părăsim aspectul fenomenal și ne îndreptăm spre sensul „fenomenologic" al psihismului, pentru a surprinde, în diversitatea observabilă a comportărilor, principii veridice de interpretare.

Deoarece cercetătorii nu pot fi total asimilați unor teorii generale și datorită faptului că orice încercare de situare a unui cercetător în tiparul unei doctrine cu sferă supraordonată — cerută de năzuința noastră de sistematizare — prezintă o apreciabilă doză de arbitrar, vom urma principiul „individuațiunii" și vom vorbi mai mult despre autori decît despre scheme teoretice globale. Este posibil să clasăm un cercetător ca „biologist" sau „psiholog ist" etc. și apoi să formăm grupe care susțin „teoria biologică", „dinamică", „fiziologică" etc., sacrificînd uneori de dragul schemei unele particularități valoroase și specifice cercetătorului respectiv. Se trece uneori cu vederea un autor pentru că a avut neșansa să fie inițial considerat „vitalist", „mecanist" etc. Din acest motiv, preferăm să vorbim de curente și doctrine ori „școli" atunci cînd ordonăm conceptele, ipotezele și principiile explicative ultime și mult mai puțin atunci cînd ne referim la cercetători ca atare.

În expunerea ce urmează vom căuta să definim unele noțiuni explicative, precum și unele ipoteze și principii esențiale pe care vom întemeia încercarea noastră de sinteză. Drumul va urma ordinea crescîndă a complexității atribuite noțiunilor și principiilor explicative. Vom începe cu concepțiile ce operează în mod predilect cu noțiuni de ordin „organo-fiziologic" și vom sfîrși cu cele ce au introdus noțiunile de ordin „configuraționist".

(*a*) Unii cercetători (ca **E. J. Kempf**) susțin că *„personalitatea unui individ este modul de adaptare sau supraviețuire ce rezultă din interacțiunea trebuințelor sale („tendințe segmentale") cu un mediu prietenos sau ostil acestor trebuințe, prin mijlocirea unui sistem nervos central plastic și modificabil"* (3, p. 114). Sistemul

nervos central dezvoltă — în procesul de ajustare dintre trebuințe și mediu — obișnuințe, atitudini și trăsături personale, care constituie nucleul individualității.

Motivele originare ale comportării și ale activității în genere se găsesc în procesele vegetative care se produc în variatele segmente ale sistemului nervos autonom sau organovegetativ. În momentul în care echilibrul visceral al funcțiunilor organice este tulburat, organismul intră într-o fază de neliniște, care nu poate fi depășită decît atunci cînd această neliniște, transformată în trebuință, este înlăturată prin satisfacerea trebuinței. Dacă originar în trebuința foamei, de pildă, organismul nu posedă decît reflexele de supt și înghițire, el își dezvoltă prin intermediul sistemului nervos central noi modalități de satisfacere sau de adaptare. Prin dobîndirea limbajului omul învață să ceară de mîncare ; se deprinde apoi să cîștige bani ; organizează tîrguri pentru distribuirea alimentelor ; se supune normelor sociale de pregătire a mîncărurilor etc.

Sistemul nervos organovegetativ în care se conturează trebuințele — cauzate, direct sau indirect, de funcționarea și interacțiunea organelor inervate de acest sistem — este și mai primitiv, și mai important decît sistemul nervos central, care joacă numai rolul de instrument de adaptare. Trebuința de oxigen, tensiunea sexuală etc. pun în mișcare întregul aparat al mecanismelor sistemului nervos central pentru a căuta mijloacele de a înlătura, prin satisfacere, neliniștea interioară. Tendințele „segmentale", determinate de procesele organice nu își rezumă, așadar, mijloacele de satisfacere la reflexele cerebrospinale native, ci își dezvoltă prin procedeul „reflexului condițional" obișnuințe, atitudini, sentimente, sublimări, adaptări neurotice și chiar o... filosofie de viață. Foamea și trebuința sexuală sînt, după K e m p f, dominante.

Dacă noțiunea de „trebuință", rezultată din dezechilibrul organic, s-a impus atenției cercetătorilor, nu este mai puțin adevărat că de îndată ce încercăm să explicăm printr-un principiu, rezultat din generalizarea acestor vederi fiziologice, configurațiile superioare ale psihicului, se ivesc dificultăți de netrecut. Există tendințe cărora nu le putem găsi un „segment" organovegetativ — doar dacă vom considera organismul în totalitatea sa — cum e, de exemplu, tendința afirmării proprii.

(*b*) **S. F r e u d.** Concepția freudiană susține că izvorul tuturor activităților psihice este „libido" — iubirea în sensul său cel mai cuprinzător (al cărui nucleu e format din instinctul sexual). Această forță *psihică* primară are două direcții generale de ex-

presie : (1) „Eros" sau instinctul „vieții" și (2) instinctul „morții". Ambele diferențieri ale mobilului psihic primar — libido — au trei direcții de expresie (cf. 26).

Instinctul „vieții" se îndreaptă : (a) spre lumea externă și se realizează în satisfacții imediate sau (b) este inhibat, represat sau *refulat*, satisfăcîndu-se indirect prin *sublimare* și *transfer*, sau, în sfîrșit, (c) e dirijat spre propria persoană și e transformat în iubire proprie *(narcisism)*. *Sublimarea* e procesul inconștient care abate energia libidinală primară spre obiecte sau ținte socialmente utile și fără obiectiv sexual. *Transferul* este deplasarea afectelor de la un obiect sau persoană la alt obiect sau persoană. În vreme ce prin sublimare un impuls sexual este desexualizat, prin transfer intensitatea afectelor, precum și natura acestora rămîn aceleași.

Instinctul destructiv al „morții", prin dirijare în exterior devine : (a) activitate agresivă față de ceilalți oameni sau, (b) prin conflictul cu realitatea este inhibat și revine la trepte anterioare, *infantile* de manifestare, sau (c) se fixează de propria persoană și se schimbă în tendința de autodistrugere și autolezare. În (a) și (c) întîlnim *sadismul* — care constă în plăcerea erotică rezultată din biciuirea sau maltratarea persoanelor de același sex sau de sex opus — și *masochismul* — plăcerea erotică de a se lăsa biciuit și maltratat.

Cadrul de organizare a vieții psihice este reprezentat de *„sine"* (său), *„eu"* și *„supra-eu"*. „Sinele" (*„es"*) cuprinde impulsurile și tendințele inconștiente ale forței activante primare *(libido)*, precum și modificările acestora. El e tumultuos, haotic și generează motivele activității. Nu se confundă sau identifică cu inconștientul. „Eul" e constituit din datele ideaționale ale vieții psihice ; instrument de orientare în realitate, „eul" se modifică prin contactul tendințelor libidinale cu mediul extern. „Supra-eul" este în parte conștient, în parte pre- și în parte inconștient. Supra-eul rezultă din *identificarea* copilului cu unul din părinți și într-o largă măsură din acumularea conceptelor și preceptelor etice extrafamiliale și sociale. Supra-eul este mai aproape de „sine" decît de „eu" ; el este apoi în continuu conflict cu acest „sine" pe terenul „eului". „Supra-eul" refulează tendințele „sinelui", iar „eul" îndreaptă libido spre activitățile socializate. *Refularea*, proces de o covîrșitoare importanță în freudism, e rezultatul acțiunii inhibitorii a „eului" — susținut în largă măsură de „supra-eu" — asupra forțelor și impulsurilor „sinelui", care caută expresie și satisfacție în comportări „deschise", obiectivate.

Nivelele esențiale de organizare psihică sînt formate de *conștient, preconștient* și *inconștient*. Conștientul constă în acea parte a vieții psihice care este trăită într-un moment dat. Conștiința apare probabil chiar din întîiul an al vieții, în urma contactului acțiunilor instinctive cu restricțiile lumii exterioare. *Preconștientul* e format din conținuturile psihice care n-au fost represate în mod definit și care pot apărea — prin procesul asociativ — în conștiință. *Inconștientul* — cîmpul cel mai întins al psihismului — e compus din datele psihice care n-au fost niciodată în conștient sau care, fiind cîndva, au fost definitiv refulate din cauza profundelor divergențe cu exigențele spirituale ale ambianței. În inconștient ocupă loc impulsurile și tendințele instinctive, precum și constelațiile acestora : complexele. *Complexul* e o tendință refulată, un conflict neaplanat ; el e constituit din idei neverbalizate, investite cu afecte specifice și puternice, care au o continuă activitate. Cel mai important complex este *complexul Oedip*, rezultat din refularea tendinței erotice *fixată* de mamă ; urmează apoi *complexul Electra*, rezultat din fixarea tendinței erotice de tată (în primul caz e vorba de băieți, în al doilea de fete).

Noi nu avem intenția de a încerca în acest loc o dezbatere critică a concepției freudiene și nici nu ne vom opri la tehnica psihanalitică de investigare a impulsurilor represate în inconștient și de tratare a tulburărilor mentale. E o întreagă literatură în această privință. Cu toate exagerările implicate de o concepție pansexualistă a vieții și de instaurarea unui principiu tiranic ce domină manifestările psihice — cel hedonist —, trebuie să spunem că S. F r e u d a încercat o explicare a întregii arhitectonici psihice, iar unele din noțiunile cu care operează psihanaliza (sublimare, transfer, refulare, identificare etc.) s-au încetățenit în limbajul psihologiei.

Insuficiențele explicative și exagerările pansexualiste ale concepției freudiene au fost semnalate prin chiar încercările de a le depăși, întreprinse de discipolii „disidenți" ai lui S. F r e u d.

(c) **A. A d l e r.** Unul din principalii discipoli ai lui F r e u d care se depărtează de vederile ortodoxe ale psihanalizei este A. A d l e r. Acest cercetător consideră dorința sau *tendința de putere* ca mobil al tuturor manifestărilor omenești (evident sub influențe nietzscheene). Individualitatea este suspendată între inferioritate și superioritate, oscilînd între sentimentul inferiorității personale (punctul de plecare) și puternica năzuință de a atinge superioritatea, puterea și siguranța.

Sentimentul inferiorității — creat de conștiința insuficiențelor sau inferiorităților native, de stările umilitoare trăite în me-

diul familial și social, de rezultatul defavorabil al comparației dintre sine și părinți sau alte persoane — devine factorul permanent al dezvoltării psihice. Sau, în termenii lui Adler: *„în ultimă analiză, tot ceea ce se voiește nu este altceva decît o căutare a compensației, un efort care tinteşte să înnăbuşe sentimentul inferiorității"* (*1*, p. 32). *„În momentul în care apare un sentiment al inferiorității, începe procesul definitiv... al vieții psihice*, neliniștea, care caută un echilibru, care rîvnește spre siguranță și valorificare deplină, pentru a putea gusta o viață în liniște și plăcere" (*2*, p. 129).

Sentimentul inferiorității, dublat de nesiguranță, determină individualitatea să-și caute un punct de reazem. În această întreprindere, ea părăsește adeseori terenul solid al realității, spre a se refugia în mrejele ficțiunii și ale imaginilor *ideale* pe care se străduiește să le etingă. Deosebirea dintre insul nevrozat și cel normal constă numai în faptul că cel dintîi își situează imaginea ideală în regiuni cu desăvîrșire străine realității, pe cînd cel din urmă își plăsmuiește o imagine compatibilă cu rînduielile și împrejurările vieții reale. Depărtarea de realitate și accentuarea exagerată a ficțiunii este în raport direct cu intensitatea sentimentului inferiorității. Idealul de personalitate, conturat în imaginea ideală („Idealbild") este sinteza tuturor bunurilor și posibilităților de care se crede frustrat copilul anormal dotat.

„Trăsăturile de caracter pe care le va purta persoana vor fi cele pretinse de scopul său fictiv, după cum masca — *persona* — caracterului tragedianului antic trebuia să corespundă scenei finale a tragediei" (*1*, p. 84).

Dacă năzuim să exprimăm în alți termeni ideea adleriană centrală, putem scrie că individualitatea, în încercarea sa de a depăși și *compensa* sentimentul inferiorității, își încorporează o seamă de însușiri și moduri de comportare ce favorizează efectiv puternica sa tendință de a atinge și realiza planul ficțiunii sau idealul de personalitate plăsmuit încă din fragedă copilărie. Experiența integrală a individului constituie materialul pe care îl transformă imaginea ideală. Iar caracterul nu este pentru individualitate decît o cîrjă de susținere în urmărirea scopului final. Minciuna, falsa modestie, încăpățînarea, cruzimea, blîndețea, modestia etc. reprezintă o seamă de trăsături de caracter, care mascheză insuficiența și favorizează realizarea scopului fixat în imaginea ideală. Aceste trăsături formează urzeala în care se țese întreaga experiență individuală. Nu trebuie să uităm însă că, alături de tendința de putere („Streben nach Macht"), în vederile

adleriene, un rol important în evoluția individuală îl joacă și simțul comunității („Gemeinschaftsgefühl").

În lucrarea *Sensul vieții* (1933), Adler accentuează și mai mult factorul social în determinarea personalității.

Dezvoltarea și reușita elevului este la fel de condiționată de sentimente sociale ca și cunoașterea cititului, scrisului și calculului.

Dificultățile psihice ale ființei umane — susține Adler — provin din insuficiența inserțiunii sociale, în alți termeni, din ciocnirea „stilului de viață" al indivizilor cu exigențele societății, care are regulile ei proprii de „joc". Adept al unei psihologii individuale comparate, Adler, făcînd apologia voinței personale, îi adaugă acesteia noțiunea de „stil vital" sau „stil de viață", format din frageda vîrstă de la 3 la 6 ani și cuprinzînd „finalitatea" și „compensația". Aceasta din urmă este defectuoasă în nevroze, în toxicomanii și în delincvență, în vreme ce este pozitivă din momentul în care individul s-a adaptat societății grație unui sentiment social crescînd.

Destinul omului și reacțiile ființei umane depind și sînt evaluate în funcție de trei factori : atitudinea față de alții, față de profesiune și față de iubire. Căutarea binelui și a perfecționării este antrenată de necesitatea acomodării la exigențele lumii exterioare. Cu cît omul resimte un sentiment de inferioritate, cu atît dorește mai puternic o compensație, cu atît caută mai mult superioritatea. În această direcție Adler distinge trei tipuri de tendințe, de stiluri de viață : intelectuală, afectivă și activă.

Concepția adleriană despre dinamica psihică — privită ca o acțiune *compensatoare* a inferiorității, înăuntrul căreia trăsăturile constante ale caracterului sînt mijloace care organizează experiența în vederea realizării imaginii ideale — este semnificativă pentru psihologia omului modern. Iar viabilitatea ei consistă în faptul că se întemeiază pe considerarea puternicei tendințe de afirmare proprie. Chiar dacă am admite că unicul izvor de activitate psihică s-ar afla în tendința de putere și acțiune, problema esențială constă în a arăta formele prin care se realizează această tendință. Altă formă va lua tendința de putere într-o individualitate cu insuficiențe reduse și cu mari resurse dispoziționale dezvoltate într-un mediu prielnic, și alta în cazul unui ins slab dotat și cu insuficiențe accentuate de un mediu ostil și neprielnic. În primul caz putem vorbi mai curînd de un sentiment de *superioritate* față de semeni și ambianță, sentiment care configurează experiența personală în alt mod decît sentimentul inferiorității. Pe de altă parte, există cazuri în care mari dotații rămîn în forme virtuale din lipsa unei motivări puternice : talente lipsite de motive și imbolduri crea-

loare. Aici avem de-a face mai curînd — după cum observă W. Stern — cu o *infra-compensație*.

În vederile lui Adler, se pare că mediul este al doilea factor hotărîtor în determinarea orientării psihice generale. Geneza sentimentului inferiorității rezidă, în definitiv, în obstacole pe care le impune mediul tendinței de putere. Dar despre ce mediu este vorba, căci există o întinsă varietate de medii, cu o complexitate foarte felurită? O inferioritate are rezonanțe variabile după natura mediului ambiant. Care este unitatea de măsură a acestui mediu? Ceea ce ni se pare potrivit să accentuăm este faptul că există o imensă gamă de nuanțe graduale între inferioritate și superioritate, a căror cauzație și motivare psihologică diferă după natura obstacolelor trăite într-un anume context social. Același individ, în medii deosebite, își poate modifica natura, direcția și intensitatea procesului de compensație.

H. Sperber *(23)* observă că sentimentul inferiorității individuale poate fi depășit și chiar anihilat de sentimentul inferiorității universale — care poate fi trăit de întreaga specie omenească — și care derivă din inevitabilul deznodămînt final. În concepția lui Sperber, ideea morții, prin tragica ei egalizare, compensează pentru mulți inferioritatea simțită în viață.

*(d)* **C. G. Jung.** O direcție deosebită și relativ depărtată de concepția freudiană din care s-a desprins e reprezentată de C. G. Jung. Într-un studiu de rezumativă sinteză a doctrinei sale *(10)*, Jung susține că, printre factorii care determină conduita umană, instinctele formează forțele de motivare originară a evenimentelor psihice. Dacă psihismul este identic cu starea „de viață", sîntem siliți să admitem — după Jung — ipoteza că există funcțiuni psihice chiar și în formele monocelulare ale vieții. În acest caz, instinctul ar fi un organ psihic. Dacă psihicul e privit ca un produs relativ tardiv al evoluției, fiind însoțit de o centralizare a sistemului nervos, atunci este greu să se admită ipoteza că *instinctul ar fi originar de natură psihică*. Trăsătura de impulsivitate a instinctului este, în vederile lui Jung, de natură *ecto-psihică*. Ea este totuși importantă, deoarece dirijează formarea structurilor și tiparelor psihice, care pot fi privite ca determinante ale conduitei umane. Aceste structuri și tipare rezultă din interacțiunea instinctului ecto-psihic cu situația psihică momentană. Factorul determinant este, așadar, totdeauna un instinct *modificat*. Transformarea instinctului este tot așa de vădită și semnificativă ca, de pildă, „diferența dintre culoarea ce o vedem și lungimile obiective de undă ce o produc". „Faptul ecto-psihic al instinctului joacă numai rolul de stimulent, pe cînd fenomenul psihic al instinctului

este o asimilare a acestui stimulent într-un complex psihic preexistent" (*10*, p. 50). Procesul poartă numele de „psihificare" („psychification") a instinctelor. Stimulentul ecto-psihic al instinctului pare a se identifica cu starea de iritare fiziologică primară. Prin „psihificare", această stare de enervare şi neliniște fiziologică (caracteristică trebuinţelor) îşi pierde nu numai simplitatea, ci şi caracteristica sa esenţială : impulsivitatea. Vădit influenţat de J a m e s în acest loc, J u n g analizează instinctele fundamentale.

Instinctul *foamei,* expresie a tendinţei de afirmare proprie, este pe treptele inferioare ale vieţii alfa şi omega — „existenţa însăşi". Determinantul fizic al foamei, simplu şi neechivoc, îmbracă cele mai variate forme şi are consecinţe psihice plurale. Din acest unghi de vedere, foamea pare a fi mai puternică decît *sexualitatea* (instinctul conservării speciei), care, spre deosebire de prima, poate suporta restricţiuni de ordin social şi etic. În orice caz, valoarea excesivă a instinctului de conservare a speciei scade în comparaţie cu (de exemplu) nevoia „apei în deşert".

Sexualitatea ca şi foamea îndură o „psihificare" radicală, care permite energiei instinctive primare să devieze de la aplicaţiile biologice şi să se toarne în alte tipare (*10*, p. 52). „Faptul, scrie J u n g, că energia poate fi desfăşurată în variate cîmpuri, indică existenţa neîncetată a altor tendinţe destul de puternice spre a schimba direcţia instinctului sexual şi a o abate, cel puţin în parte, de la scopul ei imediat" (*10*, p. 52).

Alături de aceste grupe de tendinţe instinctive, reprezentate de foame şi sexualitate, J u n g mai adaugă încă alte trei : *tendinţa spre activitate, tendinţa reflexivă* („reflexio") şi *instinctul creator*.

Tendinţa spre activitate „funcţionează" cînd celelalte tendinţe sînt satisfăcute ; ea cuprinde plăcerea de a călători, dorinţa de schimbare, neodihna şi instinctul jocului.

Tendinţa reflexivă este asociată cu ceea ce e instinctiv într-o stare psihică de nivel conştient ; rolul acesteia este de a întrerupe şi „psihifica" procesele reflexe care conduc stimulentul spre descărcarea instinctivă, mai explicit, reflexia îndrumă impulsul instinctiv spre o activitate endopsihică, mai înainte de a se exterioriza. Întoarcerea reflexivă spre interior — deliberarea — ce înlocuieşte actul imediat, introduce, în locul impulsivităţii originare, o anumită cantitate de libertate, iar în locul prevederii, o relativă neprevedere cu privire la efectele impulsului. Bogăţia vieţii interioare este probabil determinată de această tendinţă reflexivă. „Prin tendinţa de reflexie, ... stimulentul este mai mult sau

mai puțin transformat total în conținut psihic, adică devine o experiență : un proces natural este transformat într-un conținut conștient" (*10*, p. 53).

Instinctele nefiind creatoare în ele însele, Jung admite și instinctul creator, care, deși se opune trăsăturii generale a instinctelor — de a forma un sistem ce tinde spre repetiție nelimitată —, se comportă dinamic ca și un instinct. Instinctul creator poate represa restul instinctelor și se poate îndrepta spre destrucția individului. „Creația este deopotrivă destrucție și construcție" (*10*, p. 54).

Voința reprezintă în vederile lui Jung un factor epifenomenal, de importanță secundară, dacă nu este considerată ca „liberă" ; - în alternativa a doua, iese din sfera cauzalității și „nu se poate spune mai mult despre ea".

Deosebite ca natură de factorii dinamici (instinctele), există, după Jung, o serie de modalități ale „funcțiunii" psihice, care influențează conduita din alte puncte de vedere. În primul loc se înșiră modalitățile de ordin fiziologic : *sex, etate* și *dispoziție ereditară*, care sînt supuse „psihificării". Acestora li se adaugă alte trei modalități de ordin psihologic : *conștient-inconștient, extroversiune-introversiune* și *„în sus" - „în jos"* (analogic).

Gradul superior de conștiință este caracterizat printr-o „întinsă veghe, o preponderență a voinței, o comportare rațională, dirijată și printr-o absență aproape totală a determinantelor instinctive" (*10*, p. 56). Starea de extremă *inconștiență* „se caracterizează prin predominarea proceselor instinctive compulsive, al căror rezultat este sau inhibiția necontrolată, sau peste tot lipsa inhibiției" (*10*, p. 55).

Modalitatea *extroversiunii-introversiunii* determină direcțiile activității psihice ; ea decide măsura în care conținuturile conștiente se referă la obiecte externe ori interne și măsura în care „valorile ce se accentuează rezidă în sau în afara individului" (*10*, p. 56).

A treia modalitate psihică determină orientarea funcțiunilor psihice către „spirit" („în sus") sau „materie" („în jos"), considerate ca substanțe distincte ale realității ; această orientare are un rol hotărîtor în utilizarea finală a factorilor dinamici. Probleme cruciale pentru individ și societate se pun în legătură cu ultima modalitate de „funcționare" a psihicului.

Realitatea vieții individuale este un joc complicat al acestor factori dinamici și modali. Psihicul prezintă o „nesfîrșită variabilitate individuală, pe de o parte, iar pe de alta, o egală mare capacitate de a îndura schimbarea și diferențierea" (*10*, p. 57).

În ordinea variabilității, Jung accentuează tendința de despicare a vieții psihice. Ea determină detașarea unor părți psihice din conștiință într-o așa măsură, încît ele apar nu numai străine, ci duc o viață proprie și autonomă. Fenomenul apare clar și vizibil în psihopatologie, deși fundamental este un fenomen normal (*10*, p. 57). Tendința de despicare se învederează „nu numai în personalitatea multiplă isterică sau în alterările schizofrenice", ci și în zona psihică normală prin existența *complexelor*. Fragmente psihice, despicate prin influențe traumatice și tendințe incompatibile, complexele „se interferează cu scopurile voinței și tulbură performanțele conștiinței, produc tulburări în memorie și obstacole în fluxul asociațiilor; apar și dispar potrivit legilor lor proprii; obsedează temporar conștiința sau influențează vorbirea și acțiunea în mod inconștient. Într-un cuvînt, complexele se comportă ca ființe independente, fapt evident în special în stările anormale ale spiritului... O intensificare a fenomenului-complex duce la stări morbide, care sînt disociații multiple mai mult sau mai puțin extensive, dotate cu o invincibilă viață care le e proprie" (*10*, p. 58).

În inconștient se constelează și conținuturile noi, similare complexelor, care „nu sînt asimilate de conștiință". Aceste conținuturi, bazate pe percepții subliminale, apar în viața artistică și religioasă în formă personificată, sau în așa-numitele „figuri arhetipice". Integrate în mod inconștient, aceste tipare sau figuri arhetipice formează „inconștientul colectiv" sau „reprezentările colective" în vederile lui Lévy-Bruhl, ori „categoriile fanteziei" lui Hubert și Mauss. „Personalitatea totală poate fi afectată de ele printr-un proces de identificare" (*10*, p. 59). Identificarea cu formele arhetipice se deosebește de produsele de despicare ale schizofreniei prin aceea că formele arhetipice personificate — ce reprezintă probabil situații tipice ale vieții — sînt pline de semnificație, în vreme ce conținuturile schizofrenice sînt numai fragmente dezintegrate cu „vestigii de semnificație".

Prin concentrarea voinței apar conștient dimensiuni unilaterale ale psihicului, în direcția cărora anume capacități — îndeosebi cele utile vieții sociale — dobîndesc maximum de dezvoltare prin neglijarea celorlalte dimensiuni. „Unilateralizarea" psihică, deși seamănă, nu este totuși identică cu starea de „complex", întrucît cea dintîi intră în intenția individului, în vreme ce complexul este trăit în mod tulburător. Este însă posibil ca și complexele să creeze stări psihice unilaterale de o valoare minimală și îndoielnică. Din acest unghi de vedere, „complexele pot fi iden-

tificate cu anume instincte modificate". „Un instinct care a fost supus la prea multă psihificare se poate răzbuna în forma unui complex autonom. Aceasta e sursa principală a nevrozelor" (*10*, p. 60).

Conştiinţa, organul orientării în lumea faptelor şi obiectelor interne şi externe, are o serie de *facultăţi* ajutătoare. Cea dintîi este *senzaţia* (percepţia) al cărei rol constă în stabilirea existenţei faptelor. A doua e *gîndirea*, care dă o interpretare faptului perceput, asimilînd şi transmutînd obiectul percepţiei într-un conţinut psihic. A treia facultate — *simţirea* — îndeplineşte funcţiunea de evaluare a obiectelor şi situaţiilor.

Orientarea desprinde pentru moment obiectele de pe fondul lor spaţial şi temporal, relaţiile temporale şi spaţiale ale acestora rămînînd în afara conştiinţei. Semnificaţia obiectelor nu se poate însă determina fără a ţine seama şi de raporturile lor spaţiale şi temporale. Cunoaşterea acestor raporturi se efectuează prin a patra facultate: *intuiţia*. Intuiţia este o funcţie a percepţiei, care prinde subliminalul, adică relaţiile posibile ale obiectelor — relaţii ce nu apar în cîmpul vederii — precum şi transformările posibile din trecut şi viitor asupra cărora obiectul ca atare nu ne spune nimic. Ea înseamnă, pe scurt, o cuprindere momentană a raporturilor imposibil de stabilit prin orientarea cu ajutorul celorlalte trei facultăţi.

Predominarea uneia sau alteia din aceste facultăţi creează tipuri (de gîndire, simţire etc.) cu care se identifică persoana însăşi.

Orice am face, viaţa psihică se dezvoltă unilateral în anume direcţii ce exclud altele. Orice am încerca, forţele inconştiente, nedezvoltate sînt totdeauna prezente şi tulbură conştiinţa. Căci toate activităţile latente ale psihicului, ce au fost reprimate sau neglijate de individ, nu pot fi frustrate de energia lor specifică (*10*, p. 62). Dacă, scrie J u n g, *am transpune un ins într-o lume fără sunete, el va ajunge la halucinaţii auditive spre a-şi satisface dorinţa de a auzi*. Faptul că există o energie specifică funcţiunilor psihice naturale dă naştere la conflicte şi antiteze funcţionale — mai ales între gîndire şi simţire, între intuiţie şi senzaţie — atît pe plan inter- cît şi intraindividual.

Popasul mai lung — în raport cu cel de la concepţia freudiană sau de la psihologia „individuală" a lui A d l e r — făcut la doctrina aşa-zisei psihologii „analitice" a lui J u n g se datoreşte împrejurării că această concepţie lărgeşte considerabil orizontul forţelor primare ale activităţii psihice. Nu mai e vorba, în orice caz, de o singură tendinţă sau trebuinţă de ordin fiziologic sau psihic, care să concentreze toată energia vitală, tendinţă pe ur-

zeala căreia se țese și se brodează nesfîrșita varietate de forme și conținuturi psihice.

(*e*) **W. McDougall.** În vederile lui McDougall, trăsătura fundamentală a organismului psihofizic este activitatea conștientă și „purposivă" (de urmărire a scopurilor).

Energia mentală, psihofizică sau *hormică* * este postulată de McDougall spre a diferenția manifestările psihice de restul fenomenelor. Forța originară a activității, motivul primar e reprezentat de înclinările sau impulsurile native („propensity", termen ce înlocuiește vechiul termen de instinct, care a dat naștere la atîtea controverse mai ales în cazul omului). *Înclinarea* este acea parte a conștiinței native, a cărei natură și funcțiune este capabilă să dea naștere unei *tendințe active*, îndreptată spre un anume scop. Înclinarea e tendința latentă. Tendințele sînt angrenate de abilitățile native (cognitive și motrice), fără a se confunda însă cu acestea. Căci, scrie McDougall, este o eroare vădită a crede că abilitățile sau aptitudinile au în ele însele motivele-forțe de acțiune, cum — adăugăm noi — susține Woodworth. Mai cu seamă la om, conexiunea dintre tendințe și abilități este slabă și variabilă : aspect și condiție a marii sale plasticități. Dacă tendința este angrenată nativ în anumite abilități și e îndreptată spre un scop particular, operînd unitar în virtutea eredității sau maturizării din primul moment al intrării ei în joc, ea poate fi numită *instinct*.

McDougall se oprește, într-una din ultimele sale lucrări *(17)*, la următoarele 18 tendințe native : tendința *căutării* (poate și strîngerii) *hranei*, a *dezgustului*, tendința *sexuală*, *frica*, *curiozitatea*, tendința *protectoare* sau parentală, *gregară* (de trăire în grup), *afirmarea proprie*, *supunerea*, *mînia*, tendința *de apel* (chemare, strigăt de ajutor), tendința *constructivă*, tendința *de achiziție*, tendința *rîsului*, a *confortului*, a *repausului* (somnului), tendința *migratoare* și tendințe în legătură cu *necesitățile fiziologice* (evacuare, tușit, strănutat, respirație).

Tendința generatoare de impulsuri este o unitate a organizării mentale totale ; o atare tendință excitată, care activează conștient în direcția atingerii unui scop prevăzut, este *dorința*. Tendința poate însă activa și pe plan sub- sau inconștient. Persistența conativă a impulsului se întîlnește mai ales în psihonevroze. Tendința activă, fără stimulent extern prezent, e *„apetit"*.

---

* Din grecescul Ὁρμή = tendință sau impuls spre un scop.

Dispoziția de urmărire a scopurilor *concentrează* aproape întreaga energie a organismului, după natura situației și tendinței. Concentrarea (atenția) înseamnă o activitate exclusivă în vederea atingerii unui scop și constă în descărcarea energiei nervoase în direcția impulsului „purposiv", „drenînd" restul canalelor posibile de descărcare.

Tendințele cooperează uneori în vederea realizării aceluiași scop ; alteori, ele se găsesc în conflict și pot crea tulburări mentale.

*Motivul*, scopul este o dorință acceptată și aprobată după o deliberare autoconștientă.

Tendința activă se supune legii potrivit căreia, odată pusă în mișcare, dobîndește o anumită forță și persistență de a se afirma, în ciuda obstacolelor, pînă în momentul atingerii scopurilor. Plăcerea-neplăcerea („simțirile plăcute și neplăcute") nu sînt generatoare de acțiune, cum susține teoria hormică *hedonistă*, ci instrumente de intensificare sau relaxare a tendințelor. Simțirile plăcute măresc energia tendințelor și favorizează repetiția acestora în situații similare. Simțirile neplăcute slăbesc și abat tendințele de la instrumentele lor de acțiune și luptă împotriva recurenței acestor tendințe în situații asemănătoare.

*Dispoziția* omului e suma tendințelor native modificate în anume grad în tăria lor de circumstanțele vieții, potrivit principiului că uzul întărește funcțiunea, în vreme ce ne-uzul o ține relativ nedezvoltată sau o atrofiază.

Modalitățile de acțiune ale tendințelor constituie *„temper"*-ul (persistența, forța, afectabilitatea) și *temperamentul* (intro- și extroversiune) *.

Dispoziția, „temper"-ul și temperamentul formează, după Mc Dougall, factorii principali ai constituției native pe care se clădește întreaga structură evoluată a vieții psihice. Cum se organizează și cum evoluează viața psihică ? În acest loc McDougall distinge, de o parte, organizarea *intelectuală* (intelectul) și de alta, organizarea tendințelor, „simțirilor", emoțiilor și a întregii *vieți afective* (caracterul) ; cele două sisteme de organizare iau uneori dezvoltări contrare. McDougall se ocupă îndeosebi de cea din urmă organizare, intelectul rămînînd doar instrumentul, tehnica acesteia.

---

* Noțiunea de temperament cuprindea în vederile mai vechi ale lui McDougall nu numai modul de *expresivitate* a tendințelor, ci și rezistența la oboseală etc. (Cf. p. 74).

Organizarea structurală a intelectului urmează — după susținerile lui McDougall — drumul „reflexului condiționat". În dobîndirea noilor „condiționări" nu este vorba de cîștigarea unor noi tendințe, nici de modificarea unei tendințe vechi. Ceea ce se modifică e numai „răspunsul", reacția tendinței originare. Noul răspuns implică o nouă conexiune între tendință și abilitatea cognitivă cu ajutorul căreia este perceput obiectul exterior.

În organizarea afectivă se disting două procese fundamentale :

(1) Energia unei tendințe se concentrează asupra unui singur element sau obiect din clasa de obiecte față de care tendința are un sistem nativ de răspuns. Acest obiect reușește să evoce tendința mai sigur, mai rapid și mai intens decît restul obiectelor acelei clase. (De exemplu, emoția maternă este mai viu și mai sigur deșteptată de proprii copii decît de copiii altora.)

(2) Tendința „răspunde" unui obiect cu care n-a avut nici o conexiune nativă sau, în formele superioare ale vieții psihice, tendința se conexează de un obiect „asemănător în anumite privințe obiectului fixat nativ" (*17*, p. 211). De exemplu, tendința maternă se satisface prin adopțiunea unui copil străin sau se atașează chiar de animale (pisici, ciini, maimuțe etc.).

În genere, integrarea tendințelor emoționale native în jurul anumitor obiecte se realizează datorită procesului intern în virtutea căruia dispozițiile instinctive sînt capabile să fie excitate și de alte obiecte decît cele în stare să le dezlănțuie nativ.

Un obiect (concret sau abstract) nu deșteaptă însă numai o singură tendință cu emoțiile sale corespunzătoare, ci în jurul lui se țese un întreg sistem de cunoștințe și idei, capabile să deștepte stări emotive particulare. În momentul în care tendințele emotive s-au organizat într-un sistem — corespunzător dispoziției cognitive create de un obiect — apare *sentimentul*.

Orice obiect poate prilejui apariția unui sentiment : de la cele concrete (carte, om, animal) sau colective (grupare, națiune) la obiectele abstracte (onestitate, generozitate, cruzime etc.). Se poate chiar spune, scrie McDougall, că numai în măsura în care un obiect devine un obiect pentru un sentiment oarecare, acel obiect dobîndește individualitate și se distinge din fondul confuz al lumii în general (*17*, p. 229).

Considerarea unui caz concret va aduce un spor de lămurire ideilor lui McDougall privitoare la sentiment. Să schițăm procesul de apariție al „iubirii" și „urii" (a se vedea și fig. 4).

Un obiect — fie o persoană oarecare — ce deșteaptă des tendința repulsiei, a fricii și mîniei și, într-o măsură mai redusă, tendința curiozității și supunerii, determină apariția sentimentului

„urii". Dispoziția specifică acestui sentiment are rădăcina în tendințele enumerate, pe care le-a organizat sau „structurat" într-un sistem particular urii. Dimpotrivă, în iubire, obiectul acesteia a excitat mai des și mai accentuat (în diverse situații) tendința protectoare, parentală, a afirmării proprii și, într-un grad redus, supunerea și curiozitatea. În această exemplificare nu e vorba, firește, de iubirea „erotică" — în structura căreia intră și tendința sexuală — ci de cea mai pură formă : a iubirii parentale.

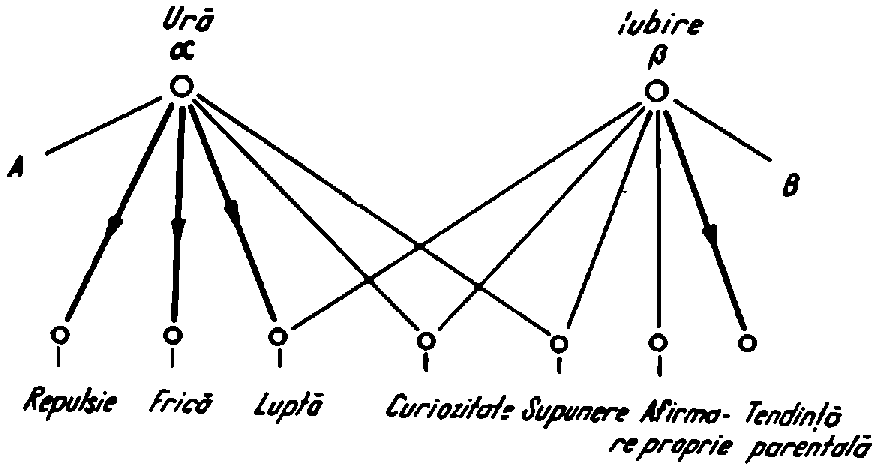



*Fig. 4.* Iubirea și ura (Baze neurale) :
*A* = obiectul urii ; *B* = obiectul iubirii ; α și β = dispozițiile neurale a căror excitare însoțește prezentarea ideilor *A* și *B*. α este conexat cu dispozițiile *afectiv-conative* ale tendințelor *R, F, L, C, S*, iar β cu *T, A, S, C, L, F* ; gradele de apropiere sînt indicate de grosimea liniilor.

Experiența emotivă în legătură cu obiectele ce ni se prezintă în spațiul vital este un fapt de structură și nu de proces psihic, ca este o organizare durabilă și supraordonată singuraticelor emoții, însă supusă dezvoltării și decadenței.

Cu aceste precizări, definiția lui McDougall ne apare mult mai lămurită : „Un sentiment este un sistem în care o dispoziție cognitivă este legată de una sau mai multe dispoziții conativ-afective sau emoționale în așa fel ca să formeze o unitate structurală care funcționează ca un sistem unitar (sau, în terminologie mai recentă, ca o *„configurație"*)" (*16*, p. 437).

Fiecare sentiment are istoria sa aparte : unicitatea sentimentului corespunde unicității obiectului căruia îi corespunde. Emoțiile sînt numai întîmplări în viața sentimentelor, iar natura celor dintîi este în funcție de natura sentimentului în care sînt încorpo-

rate. O dispoziție emotivă poate face parte din mai multe dispoziții sentimentale ; natura emoției în acest caz depinde de natura sistemului afectiv din care face parte.

*Emoțiile* (aspecte afectiv-conative ale tendințelor) își dobîndesc calitatea lor distinctivă din impresiile complexe și relativ intense ce rezultă din ajustările corporale evocate în mod natural de impulsuri — evocate tot așa de natural și chiar în mod mai inevitabil decît sînt evocate mișcările de urmărire sau retragere (*17*, p. 149). Cînd o situație evocă o tendință primară, emoția este primară ; iar cînd sînt evocate mai multe tendințe, emoția e complexă. Uneori calitatea emoțională este un amestec de calități emotive primare (ca în cazul amestecului de culori) ; exemple de asemenea amestecuri avem în emoțiile următoare : respect, gratitudine, reverență, oroare, rușine, umilință, triumf, admirație etc. O seamă de emoții complexe sînt dependente de sentimente (ca gelozia, reprosul, dezonoarea), iar altele apar în și prin sentimente (ca veselie-tristețe, amărăciune, vanitate, satisfacție).

Afectele generale sau „simțirile" („feelings") sînt, spre deosebire de stările emotive, stări generale subiective, fără posibilitate de a fi proiectate pe un obiect exterior. Emoțiile sînt de origine obiectivă, „simțirile" de origine subiectivă.

Afectele complexe, ca și cele simple, derivă din tendința (sau conația) în activitate în momentul apariției lor. Afectele cele mai interesante sînt așa-numitele „emoții prospective ale dorinței" : încredere, bucurie, speranță, neliniște (anxietate), descurajare și disperare. În general, omul pleacă cu încredere pe un drum deschis ; dacă atinge ținta, trăiește *bucuria* ; cînd realizarea scopului e nesigură, trăiește *speranța* ; dacă nesiguranța crește, apare *neliniștea* („anxietatea") ; cînd scopul pare improbabil de atins, omul trăiește *descurajarea*, iar dacă e cu neputință de atins, el trăiește *disperarea*. Prin alți termeni, speranța, de pildă, este o dorință complicată și întărită de afectele plăcute determinate de anticiparea succesului ; descurajarea e o dorință complicată și slăbită de afectele neplăcute ce apar prin anticiparea insuccesului etc.

Cel ce suspină după ce a fost și nu mai poate fi trăiește „simțirea" complexă retrospectivă — *regretul* — ori o formă specială a acestuia : *tristețea* („sorrow") sau regretul „tandru", totdeauna în conexiune cu dorința iubirii.

Sistemele emotive sentimentale aduc ordine, consistență și statornicie în viața psihică ; ele creează resorturile afective durabile, ce favorizează realizarea scopurilor mari și îndepărtează nestatornicia emoțiilor sporadic evocate. În vederile lui McDougall, ca și în cele ale lui A. Shand (cf. *26*), sentimentul este

pe de o parte, forța organizatoare a vieții psihice, iar pe de alta, generatorul acțiunii.

Alături de sentimente, McDougall mai distinge înclinările spre anumite moduri particulare de activitate. În vreme ce sentimentele „determină scopurile majore spre care năzuim, *gusturile* (sublinierea noastră) determină alegerea mijloacelor, formele activității și instrumentele pe care le folosim, drumurile pe care preferăm să le urmăm, în năzuința spre aceste scopuri" (*17*, p. 239). Putem distinge, prin urmare, gust pentru lectură, teatru, audiții muzicale, sport, excursii etc.

Cum se organizează caracterul? Prin apariția sentimentelor, omul depășește stadiul de comportare primară; iar pe treptele superioare ale dezvoltării, prea puține acțiuni derivă din puritatea originară a tendințelor instinctive; cele mai numeroase provin din dispozițiile active ale sentimentelor și sînt dirijate — în ceea ce privește linia lor de expresie — de cunoștințele despre obiectul sentimentului și despre relațiile acestuia cu lumea în general (*16*, p. 438—439). Integrarea structurală a caracterului se realizează prin acceptarea unui scop major — ideal —, care subordonează toate scopurile minore și mobilizează în serviciul său întreaga energie a organismului. Scopul dominant rezultă din organizarea unui sentiment (sau sistem de sentimente), care reușește să ocupe prim planul structurii psihice integrale. Acest sentiment poate fi iubirea sau ura față de un obiect concret sau abstract (familie, bine, națiune etc.). Oricare ar fi natura sentimentului dominant, atîta vreme cît este destul de puternic pentru a forma motivul acțiunii în toate situațiile, el servește formarea unui caracter tare și a unei personalități integrate (*17*, p. 305).

Caracterul superior, adică sistemul de sentimente integrate și ierarhizate sub dependența unui sentiment puternic, nu se realizează decît atunci cînd persoana acceptă o scară de valori sau, în alți termeni, își închegează o „filosofie" a vieții.

Planurile * psihice prin care trebuie să treacă cineva spre a ajunge la caracterul superior se reduc la următoarele:

(1) Planul comportării instinctive. Modificările ce se produc în acest stadiu primitiv se datoresc plăcerii-neplăcerii, survenite incidental în variatele activități instinctive.

(2) Planul în care activitatea tendințelor instinctive este modificată de influența recompensei-pedepsei, aplicată comportării individuale de mediul social.

---

* În sensul „geometric" (nu teleologic) al noțiunii.

(3) Planul în care conduita este controlată și dirijată de anticipația blamului ori laudei pe care o aduce societatea individului.

(4) Planul în care conduita este controlată și dirijată de sentimentul eului, căruia i s-a încorporat un anume ideal de viață; pe acest plan persoana acționează înăuntrul unor limite în care aprobarea sau dezaprobarea mediului social imediat nu mai joacă nici un rol.

Corespunzătoare acestor planuri există patru trepte de organizare a structurii caracterului:

(1) Treapta instinctivă, la care comportarea individuală este expresia directă a tendințelor instinctive.

(2) Treapta organizării sentimentelor pentru lucruri concrete și colective: familie, club, regiune, patrie etc.

(3) Pe a treia treaptă de organizare, structura caracterului este formată din sentimente în legătură cu lucruri abstracte. Această treaptă „este reprezentată de dispozițiile cognitive corespunzătoare variatelor calități morale": sentimentul justiției, loialității, adevărului, binelui etc. modifică reacțiile treptei anterioare.

(4) Pe ultima treaptă se așază persoanele al căror caracter are ca nucleu sentimentul demnității personale; acest sentiment înmembrează în sistemul său anumite valori ideale pe care individul tinde să le realizeze constant în viață. Cunoașterea de sine descoperă și fixează în contururi precise scopul și valoarea vieții prin stabilirea unei „scări a valorilor", ce străjuiește în spatele conduitei. Din perspectiva rară și greu de atins a acestei trepte, valorile ideale (adevăr, frumos, justiție etc.) dirijează permanent conduita individuală și sacrifică adeseori impulsurile și tendințele ce se întîlnesc pe treptele inferioare.

Integrarea și spiritualizarea caracterului capătă o nouă precizare dacă le privim și în aspectele lor fiziologice. „E un fapt stabilit, scrie McDougall, că nivelele superioare ale sistemului nervos exercită o influență inhibitorie constantă asupra celor inferioare". Inhibiția nu se transpune în fapt printr-un conflict brut între impulsurile care intră în structura sentimentelor. Întîlnim aici un principiu similar celui care prezidează jocul mușchilor antagoniști din membre. În momentul încordării flexorilor — după principiul inervației reciproce a lui Scherrington — extensorii sînt relaxați prin inhibiția curentului nervos ce se îndreaptă spre ei. În același sens, impulsul mai puternic (sau mai multe impulsuri ale aceluiași sentiment) inhibează impulsul sau impulsurile opuse în așa fel încît impulsul inhibitor absoarbe o parte din energia impulsului inhibat. Acesta pare a fi mecanismul

procesului de *sublimare*, după McDougall, prin care energia naturii noastre instinctive este utilizată pe planurile superioare ale comportării. Modul de operare a acestuia rămîne însă obscur.

S-a observat, pe drept, că în concepţia lui McDougall rămîn deschise o seamă de probleme capitale pentru dinamica psihică. Psihologia lui McDougall se situează în tradiţia psihologiei generale, iar limitarea izvoarelor de energie „hormică" * la tendinţele native nu este în măsură să explice în întregime evoluţia individuală. Există şi „propensiuni" de alt ordin decît tendinţele originare native? Care este natura acestor noi determinante ale comportării în cazul cînd existenţa lor nu poate fi pusă la îndoială?

(*f*) **R. S. Woodworth.** În concepţia „psihologiei dinamice" a lui Woodworth, tendinţele ajung în cele din urmă la *forme specifice şi individuale de manifestare*. Individualitatea ori „personalitatea" („personality") — în accepţia ce se dă în psihologia americană acestui termen — îşi modifică în cursul dezvoltării sale echipamentul ereditar şi comun al impulsurilor în feluri şi forme care îi sînt proprii. Alături de aceste impulsuri se dezvoltă de asemenea interese noi şi autonome. „Tendinţa fundamentală spre un anume scop poate fi foamea, sexualitatea, pugnacitatea sau altceva, însă după ce activitatea este pornită, mijlocul spre scop devine un obiect al interesului cu o valoare proprie". Forţele primare ale foamei, fricii, repausului continuă să rămînă forţe — după opinia lui Woodworth —, însă chiar dacă ele ar fi privite în combinaţiile posibile ce le pot avea, nu sînt capabile să acopere toate tendinţele ce activează într-un ins dezvoltat prin experienţă.

O *tendinţă* („drive") este — în vederile lui Woodworth — un proces neural, care pune în mişcare anumite reacţii consumatorii în vederea atingerii unui anumit scop. Aceste reacţii sau înlănţuirile de reacţii în genere, care conduc spre o „ajustare" ori adaptare, constituie un mecanism. Repetăm, în momentul în care o tendinţă devine activă, ea eliberează sau pune în mişcare anumite mecanisme — cognitive, emotive şi mai ales motrice — care se consumă pe măsură ce insul se apropie de scop. Originar, mecanismele sînt de ordin *instrumental*, fiind înlănţuite în lunga serie care sfîrşeşte cu realizarea unui scop *instinctiv*. Prin dezvoltare psihică — adică prin integrare şi elaborare îndeosebi —, o seamă

---

* „Propensiunile" („propensity") nu sînt unicele izvoare de activitate, iar numărul lor este arbitrar şi empiric stabilit de acest autor.

din aceste mecanisme se pun în mișcare direct, fără prezența în spatele lor a tendinței originare, devenind astfel dorințe și impulsuri pentru reacții ce nu mai sînt conexate de tensiunea nativă. Obiectele și activitățile care înainte vreme fuseseră *mijloace*, instrumente de realizare a unui anume scop, devin scopuri în sine. Astfel „mecanismele, scrie Woodworth, pot deveni tendințe". În termeni mai cuprinzători, aptitudinile, care sînt originar instrumente de adaptare puse în serviciul unor scopuri sau tendințe de natură instinctivă, devin în cursul evoluției individuale motive de acțiune prin ele însele, explicînd sau completînd explicarea variatului sistem de motivare al omului. În procesul învățării, de pildă, se dezvoltă anumite reacții preparatorii, a căror țintă este atingerea unui anumit scop; aceste reacții-mecanisme își creează ele însele „tendința" ce cauzează desfășurarea comportării: mecanismele inițiale devin „tendințe" pentru stadiile-mecanisme ce se succed pînă la realizarea țintei. Altfel spus, o aptitudine ori un talent devine prin el însuși și pe măsura exercitării motiv de acțiune.

Este evident că acest proces psihic de transformare a dispozițiilor instrumentale în dispoziții tendențiale — asupra căruia va arunca o nouă lumină G. W. Allport — explică în bună parte complicarea sistemului de motivare psihologică. Procesul devine mai accentuat în zonele intermediare și centrale ale cîmpului psihologic. Căci, după opinia noastră, dacă o tendință este totdeauna o tendință spre „întregirea unei configurații", *spre completarea unui gol psihic* ori — în termeni biologici — spre atingerea unui echilibru, se poate susține că, cu cît scopurile sînt mai complexe și mai greu de atins, cu atît dispoziția (inițial) instrumentală își va păstra mai mult caracterul său de tendință. Dimpotrivă, cu cît scopurile sînt minore și mai ușor de atins, cu atît instrumentele transformate în scopuri revin la caracterul lor inițial de ordin instrumental și sînt puse în serviciul altor tendințe. Urmărirea scopurilor majore — în artă, știință etc. — nu sînt în cele din urmă decît tendințe de întregire și completare, cărora cu greu vom reuși să le descoperim motivări exclusiv instinctive sau native. Pe de altă parte, experiența curentă ne arată că *exercițiul instrumentelor inițiale de comportare* și productivitate, lipsit de motivare nativă — sau contrare și „neplăcute" unor motive și tendințe anterior constituite în forțe de conduită —, poate deveni dominant și se poate transforma în tendință. Asemenea transformări întîlnim îndeosebi în educație.

(g) **G. W. Allport** prezintă în lucrarea sa *Personality* (1937) o teorie coordonatoare a studiilor sale despre personalitate.

„*Personalitatea*, scrie Allport*, *este organizarea dinamică înăuntrul individului a acelor sisteme psihofizice care determină ajustarea sa unică la mediul său*" (*3*, p. 48)**. Problema crucială a psihologiei este *organizarea psihică*, cu corelativul „dezorganizare" din domeniul anormal și patologic. Deoarece organizarea psihică nu este constantă, ci constant evolutivă și constant schimbătoare prin auto-conducere și motivare, i se adaugă calificativul „*dinamic*". „*Sistemul*" se referă la obișnuințe, atitudini, sentimente, dispoziții etc., pe care Allport le subordonează conceptului de *trăsătură* („trait"). Termenul „psihofizic" exprimă aspectul neutral al mentalului și neuralului; organizarea psihică se operează, după Allport, prin corp și spirit „inextricabil fuzionate într-o unitate personală". Persoana nu se confundă cu comportarea; ea este *înăuntrul* insului și *înapoia* actelor specifice. Sistemele ce compun „personalitatea" sînt tendințele determinante, care provoacă reacții adaptative și expresive. Strict vorbind, scrie Allport, „orice ajustare a oricărei persoane este unică, în timp și spațiu și calitate" (*3*, p. 49). Ajustarea sau adaptarea nu se realizează numai prin mișcări reactive, ci și prin creații spontane în mediu.

Ce sînt *trăsăturile*, factorii organizatorici ai vieții interioare? În vederile lui Allport (*3*, p. 295), *trăsătura este un sistem neuropsihic generalizat și focalizat (particular individului), care are capacitatea de a face anumiți stimulenți echivalenți din punct de vedere funcțional și de a iniția și orienta forme consistente (echi-*

---

* În terminologia americană „personalitate" înseamnă în primul rînd „persoană", „individualitate", nefiind absolut identică cu noțiunea europeană de „personalitate", a cărei notă distinctivă e creația valorilor.

** În lucrarea *Pattern and Growth in Personality* (1961), Allport întreprinde o revizuire a vederilor sale din 1937, păstrînd însă perspectiva, amprenta și accentul similar cu cel din *Personality*. Nuanțele se desprind din compararea celor două lucrări. De exemplu, în *Structura și dezvoltarea personalității*, definiția personalității este următoarea: „*Personalitatea este organizarea dinamică în cadrul individului a sistemelor psihofizice care determină comportarea sa caracteristică și ideile sale*" (Cit. din G. W. Allport: *Structure et développement de la personnalité*, trad. fr. M. G. Brouilhet și Ph. Muller, Delachaux-Niestlé/Suisse, 1970, p. 34).

*valente) de comportare adaptativă și expresivă* *. În ce măsură noul concept se opune, asimilează sau întregește conceptele curente de sentiment, interes, atitudine etc., privite de psihologia modernă ca tot atîtia factori de organizare a psihicului ?

Stabilitatea și consistența comportării și experienței interne a fost totdeauna pusă în conexiune cu anume *tendințe determinante* ; între acestea, Allport analizează „obișnuința" și „atitudinea" pentru o mai bună reliefare a noțiunii de „trăsătură".

*Obișnuința*, concepută de la James pînă la Dewey ca o formă inflexibilă de reacție dobîndită prin practică și experiență, nu se opune în mod vădit trăsăturii. Dacă privim însă obișnuința ca o dispoziție variabilă în modul său de producere și în formele sale de expresie (Colvin) sau, în termenii lui Dewey, ca o „senzitivitate sau accesibilitate față de anume clase de stimulenți, opunînd predilecții și aversiuni, în loc de a fi o recurență simplă de acte specifice" — atunci acest concept de obișnuință generalizată este echivalent celui de trăsătură. Să considerăm, pentru lămurirea acestor afirmații, exemplul „sociabilității", datorat lui Allport.

Copilul, descoperind că mama formează elementul permanent care îi satisface trebuințele, își dezvoltă — prin „condiționare" — o legătură afectivă primară față de ea. Mai tîrziu intervin însă alte relații sociale (frați, parteneri de joc, membri mai îndepărtați ai familiei etc.), în stare să-i producă satisfacții noi și să-i mijlocească activitatea anumitor tendințe. Chiar dacă ar fi temperamental dotat cu timiditate sau ar avea dispoziția fricii față de pedeapsa (familială) sau de ridicolul (public), copilul caută tovărășia oamenilor și mai ales a copiilor. Prin aceasta, orientarea gregară primară își mărește posibilitățile de expresie și de manifestare odată cu înaintarea în vîrstă ; copilul leagă prietenii, caută amuzamente publice (teatru, sport, cinema etc.) sau participă la viața instituțională : școală etc. Toate aceste activități nu sînt obișnuințe separate, ci aspecte echivalente ale trăsăturii de „sociabilitate" ce s-a format. La acest nivel evolutiv, trăsătura nu numai că nu mai este sub dependența obișnuințelor separat considerate (diferite,

---

* În *Structura și dezvoltarea personalității* : „O trăsătură este o structură neuropsihică, ce are capacitatea de a face numeroși stimuli funcțional echivalenți, de a declanșa și de a orienta forme echivalente coerente în semnificația lor de comportare adaptativă și expresivă" (cit. din trad. fr., p. 306).

dar echivalente), ci devine o forță creatoare de obișnuințe noi, puse în propriul său serviciu. *Transformarea motivelor* din prima copilărie este în acest chip completă, trăsătura eliberîndu-se de centrul său originar. „Nici răspunsul condiționat, nici obișnuința specifică, nici elementele identice, nici instinctul nu mai reprezintă condiția ce prevalează. Sociabilitatea a devenit o calitate profundă și caracteristică a personalității individului. Expresia sa este variabilă ; o deșteaptă un lung șir de stimulenți echivalenți. Mai mult, structura sa s-a schimbat cu timpul ; nu a devenit numai un stil stăpînitor de comportare, ci un sistem de bază al motivării în structura acestei personalități. Trăsătura a devenit autonomă" (*3*, p. 293). Acest exemplu e unul din nenumăratele exemple ce se pot invoca cu privire la transformarea motivelor. În fiecare din aceste cazuri e vorba de *emergența unor noi funcțiuni configurate, independent, din funcțiuni anterioare* ; activitatea acestor unități noi de acțiune nu mai depinde de continuarea activității unităților din care s-au dezvoltat (*3*, p. 197).

Transformarea motivelor se efectuează, așadar, prin conturarea unor unități autonome, independente de sursele originare, instinctive de comportare. Principiul care operează în această transformare e numit de Allport *principiul autonomiei funcționale*. Prin „autonomie funcțională" se dezvoltă pluralitatea motivelor și nesfîrșitele lor forme de expresie din viața umană. O formă specială a autonomiei funcționale se desprinde din șocurile puternice (traume) și constă în *reorientarea subită* a evoluției individuale. „Salturile" prin care, în urma unei experiențe traumatice intense, „personalitatea" ia o direcție cu totul nouă în ceea ce privește stilul său de viață constituie dovezi categorice privitoare la „autonomia funcțională" *.

Între „trăsătură" și „atitudine" există de asemenea asemănări și deosebiri, deși uneori separația este dificilă. „Extroversiunea-

---

* În *Structura și dezvoltarea personalității*, Allport definește acest principiu în următorii termeni : *„Autonomia funcțională... se referă la orice sistem dobîndit de motivare în care tensiunile implicate* nu sînt de aceeași natură ca tensiunile anterioare din care decurge sistemul dobîndit" (Cit. din trad. fr., p. 205).

În această carte, autorul, aducînd noi delimitări conceptului de „autonomie funcțională", distinge două nivele : (1) autonomia funcțională *perseverativă* (care se apropie de principiile neurologice) și (2) autonomie funcțională *esențială* (exemple : aptitudinea devine adesea un interes ; interesele și valorile dobîndite au o putere selectivă) ; imaginea de sine și stilul

introversiunea" e o trăsătură a personalității, dar poate fi considerată și ca „atitudine față de realitate". Totuși deosebirile se pot vedea în trei direcții :

(1) Punctele de vedere ale cuiva față de alcool, explorare arctică, divorț etc. sînt *atitudini*, în vreme ce maniera personală de a se comporta „conservativ", „radical", „rezervat" sau „expansiv" este o *trăsătură*. Cu cît obiectele care deșteaptă atitudinea sînt mai numeroase, cu atît atitudinea se apropie de trăsătură și, dimpotrivă, cu cît atitudinea este mai specifică — legată de un anumit obiect — cu atît este mai îndepărtată de trăsătură *.

(2) „Atitudinea" poate fi „specifică" (legată de un singur obiect sau de o grupă restrînsă) sau „generală" (conexată de o clasă de obiecte), în vreme ce „trăsătura" este numai generală și dispozițională ;

(3) „Atitudine" înseamnă în primul rînd o acceptare sau respingere a obiectului sau valorii de care este conexată ; „trăsătura" este, dimpotrivă, stilistică, fără direcție bine conturată.

Deși trăsăturile sînt strict personale, se poate totuși vorbi — *grosso modo* — și de „trăsături" comune, colective — care reprezintă aspectul măsurabil al unor trăsături individuale complexe. În genere, trăsăturile comune *„sînt acele aspecte ale personalității în*

---

de viață sînt factori organizatorici care determină „atitudinea globală" a unui sistem de viață umană adultă.

Nu toate motivele sînt funcțional autonome, deși cea mai mare parte a structurii personalității este „post-instinctivă". În categoria acestora intră : impulsurile biologice (de hrănire, respirație, somn etc.) ; acțiunile reflexe (automate) ca : clipitul ochiului, procesul digestiv etc. ; echipamentul constituțional (fizicul, inteligența, temperamentul) ; „întărirea" (condițională) primară ; infantilismul și unele nevroze etc.

Allport ridică operațiile cognitive la un nivel de primă importanță, afirmînd că „Setea de a cunoaște, de a înțelege mediul înconjurător este un motiv fundamental al existenței" (*Ibidem*, tr. fr. p. 243).

Atitudinea mentală este, în vederile lui Allport, „cheia edificiului personalității" (*Ibid.*, trad. fr., p. 230).

* În *Structura și dezvoltarea personalității*, Allport precizează : «...personalitatea este structurată așa cum e, pentru că este formată din „atitudini vaste" care pot fi numite trăsături, predispoziții, schemă preferată, caracteristici personale, înclinații sau alte nume similare» (Ed. fr., p. 230).

*privința cărora cei mai mulți oameni maturi dinăuntrul unei culturi date pot fi comparați"* (*3*, p. 300).

La temelia conduitei mature se găsesc *trăsăturile*, care, cu toată aparența de similaritate la mai mulți indivizi, rămîn personale și au o cauzație unică. Stilul de expresie individuală, interesele, sentimentele etc. nu pot fi interpretate și cu atît mai puțin explicate în termeni de „obișnuințe" sau „elemente constitutive identice", ce ar apărea în variatele lor manifestări. Stabilitatea, consistența și *persistența* individualității de-a lungul tuturor schimbărilor și tensiunilor pe care le încearcă de la naștere la moarte nu pot fi lămurite decît prin existența dispozițiilor psihofizice — corelate de sisteme neurale persistente — ce constituie trăsăturile. Spre deosebire de „facultățile" psihologiei spiritului — în general, care erau privite ca impersonale, universale și independente —, *trăsăturile sînt personale, particulare și interdependente*. În vreme ce conceptele mai noi de „factori", „instincte", „trebuințe" etc. sînt *nomotetice* — reliefînd aspectele *universale* ale vieții psihice —, trăsăturile sînt „idiografice", accentuînd *particularul* (organizarea integrală și personală a sistemelor psihice).

Trăsăturile se descoperă prin inferență ; ele nu sînt date observabile ca atare. Postulatul trăsăturii se întemeiază pe apariția repetată a acțiunilor care au aceeași *semnificație* („echivalența răspunsului") și urmează unei serii definite de stimulenți cu aceeași semnificație personală („echivalența stimulentului").

O problemă dificilă este aceea privitoare la termenii de utilizat în vederea desemnării diferitelor trăsături. Allport crede că sursa acestor termeni rămîne limbajul comun, înlăturînd posibilitatea exprimării trăsăturilor prin litere sau alte simboluri.

Existența trăsăturilor comune — determinate de o înzestrare ereditară și de o ambianță fizică și culturală similară la anume grupe de indivizi — ne îngăduie să măsurăm și să comparăm anumite sectoare ale comportării și să descoperim o distribuție și variație interindividuală a acestora. Oricît de subtile ar fi însă instrumentele de măsurare în acest domeniu, ele nu prind decît o anumită parte din trăsături, care operează totdeauna într-o viață particulară și în forme particulare. „Trăsăturile individuale nu pot fi peste tot etalonate într-o populație generală" și, din acest motiv, au fost neglijate în cercetările de alt ordin decît cele cazuistice și clinice.

Este *motivarea* totdeauna un atribut al trăsăturii ? Există, fără îndoială, trăsături al căror caracter motivațional e indiscutabil. Trăsăturile ce conțin „motive" nu sînt ornamentări individuale ale unor impulsuri comune tuturor oamenilor, cum ar susține

McDougall, ci forme particulare de tensiuni interioare. Motivul sexual, de pildă, funcționează deosebit în fiecare viață individuală și nu poate fi privit „ca una și aceeași forță în toate personalitățile". „Numai formele individualizate de motive au capacitatea de a selecționa stimulenții, de a controla și dirija tensiunile segmentale, de a iniția răspunsuri și de a le face echivalente, într-un sens care e consistent cu, și caracteristic, persoanei însăși" (*3*, p. 321). În categoria trăsăturilor *motivaționale* se grupează „interesele", „ambițiile", „complexele" și „sentimentele". Există însă și trăsături al căror caracter este mai mult *stilistic* decît dinamic; ele nu inițiază comportarea, ci au numai o semnificație *instrumentală* și expresivă, fiind rareori ancorate în profunzimea vieții afective. Politețea, tăria etc. sînt factori expresivi mai curînd decît dinamici. Totuși, transformarea mijloacelor în scopuri și a scopurilor în mijloace, în virtutea principiului autonomiei funcționale, poate aduce cu sine o schimbare a unor trăsături motivaționale în instrumente de expresie, și invers, a unor forme expresive și stilistice în forme dinamice. În acest loc, Allport reia, în altă ordine de idei, distincția, datorată lui Stern, dintre dispozițiile directive-tendenționale și instrumentale („Richtungsdispositionen"-„Rüstungsdispositionen").

Cu toate că trăsăturile se pot înfrîna reciproc, iar o trăsătură activă acoperă cîmpul celorlalte trăsături, nu se poate vorbi de *independența*, ci de *interdependența* trăsăturilor. În jocul reciproc al acestora se pot distinge anume puncte focale, *de concentrare a organizării psihice* —, ceea ce înseamnă că trăsăturile sînt *plurimodale.*

Consistența internă a trăsăturilor este și ea relativă. Adaptarea și controlul propriu implică variație în comportare; variația se observă mai ales în zona determinantelor exterioare ale conduitei, de unde conflictul și contradicția dintre trăsături.

În orice „personalitate" se pot descoperi trăsături de importanță majoră și minoră. O anume trăsătură poate dobîndi o astfel de supremație, încît influența ei să se exercite pe mai toate dimensiunile vieții personale. O astfel de trăsătură este *cardinală*, eminentă, sau formează, în termenii lui Wertheimer, rădăcina („radix"-ul) personalității. Exemple: „ciceronian", „dantesc", „faustian", „omeric", „neronian", „tolstoian" etc. Numai personalitățile excepționale posedă o singură trăsătură cardinală; de obicei, nucleul personalității e format din mai multe trăsături centrale (de exemplu, „uman", „sociabil", „vioi", „sensibil" etc.). Trăsăturile centrale se folosesc de cele mai multe ori în scrisorile de „recomandare", în scările de evaluare etc. Pe un nivel inferior se si-

lucază trăsăturile *secundare*, a căror frecvență de manifestare este mai redusă decît a celor centrale ; acestea sînt de asemenea mai puțin consistente, fiind puse în acțiune de o serie mai redusă de stimulenți *.

Gradarea de mai sus este arbitrară ; în realitate, scrie Allport, în fiecare trăsătură sînt date toate posibilitățile de organizare, de la gradul cel mai puțin consistent la consistența și integrarea cea mai evidentă.

Structura trăsăturilor este, așadar, o problemă de organizare graduală. Însă, oricît ar varia trăsăturile în ceea ce privește scopul, consistența și independența, ele rămîn în natura lor biofizice, personale și capabile de autonomie funcțională. „Ele sînt *modi vivendi*, derivîndu-și în cele din urmă semnificația din rolul pe care îl joacă în progresul adaptării și în controlul mediului personal" (*3*, p. 342).

(*h*) **L. Klages.** Între curentele care rup orice legătură cu tradiția psihologiei asociaționiste, *caracterologia* ocupă un loc deosebit. L. Klages se pretinde a fi inițiatorul acestui curent. Vechea psihologie generală și „atomistă", scrie Klages, a făcut admirabile analize ale proceselor de comprehensiune și a adus contribuții serioase în domeniul teoriei cunoașterii, însă ea apare ca „un trist și caduc produs al unei inteligențe mediocre", de îndată ce este privită din unghiul de vedere a ceea ce trebuia să fie : un studiu al vieții *interioare*. «Sub acest raport, scrie Klages, eforturile unei întregi „științe" cîntăresc mai puțin decît o singură pagină psihologică de Goethe sau Jean Paul»... (*11*, p. 8). Sau, în alt loc : „Comorile ascunse pe care le cuprind singuri Goethe și Jean Paul, de exemplu, depășesc cu mult profitul unui întreg secol de știință" (*11*, p. 56).

---

* Aceste trăsături sînt numite *dispoziții personale* în *Structura și dezvoltarea personalității*. În aceeași carte, Allport apreciază — reluînd o distincție făcută de Lewin — că există *dispoziții genotipice, dispoziții fenotipice* și *pseudo-dispoziții*. Dispozițiile profunde și reale sînt *genotipice*, manifestarea exterioară fiind *fenotipică* și putînd corespunde sau nu unor dispoziții adevărate. „Psihologia se va arăta superioară simțului comun înainte de toate prin aptitudinea sa de a separa adevăratele dispoziții de pseudo-dispoziții" (Ed. fr., p. 322).

Autorul sugerează apoi că : „Atunci cînd psihologia elaborează metode de diagnostic adecvate pentru a descoperi liniile de forță potrivit cărora este organizată o personalitate particulară (dispoziții personale), e posibil să se constate că numărul focarelor de acest gen variază în mod normal între 5 și 10" (Ed. fr., p. 324).

K l a g e s se consideră discipol al lui N i e t z s c h e. Nu va fi, așadar, de mirare ca vederile sale caracterologice să plutească în atmosferă metafizică și să pornească de la dualismul nietzscheian „viață-spirit". Situîndu-se în tradiția romantismului filosofic german, K l a g e s pleacă de la opoziția ireductibilă dintre viață (bipolarizată în corp și suflet) și spirit.

Psihologia e, după K l a g e s, o *morfologie*, o doctrină a formelor „structurale" ale spiritului (*11*, p. 13). „Imaginea" este punctul de plecare în psihologie, și anume imaginea ce derivă din *considerarea totală a organismului*. Ganglionii, nervii, circumvoluțiunile cerebrale din domeniul corpului și percepțiile, reprezentările, sentimentele etc. din domeniul vieții interioare sînt „disjecta membra", iar sufletul nu este în creier, ci în *formă* sau, cum se exprima N o v a l i s: „Sediul sufletului este acolo unde se ating lumea interioară și lumea exterioară" (*11*, p. 15).

„Caracterul" este, în vederile lui K l a g e s, personalitatea întreagă. „Personalitatea" nu e numai o unitate vitală sau un individ, ci și un *Eu* individual, iar știința ce se ocupă de ea poartă numele de *caracterologie*.

Problema caracterologiei este descrierea eurilor individuale. Cum apare eul în lumea exterioară? Cum studiem eul în el însuși, făcînd abstracție de apariția lui, sau admițînd ipotetic această apariție?

Viața interioară se revelează în formele organelor ce o exprimă, în *mișcările* subiectului și în urmele durabile ale acestora. La întîia întrebare răspunde, așadar, știința *fizionomică* *; cu privire la cea de-a doua problemă, nu ne vom opri la „reflexiunea (omului) asupra sa însăși", care e condiția fundamentală a psihologiei, nici la „comprehensiune" și „înțelegere", concepte caracterologice aplicate pentru interpretarea formelor expresive, ci vom sublinia reflexiunea asupra reflexiunii însăși, care ne conduce, după K l a g e s, la instrumentul instrumentelor: limba (*11*, p. 46).

Reflexiunea „asupra sa însăși" se va corecta deci prin analiza critică a numelor ce au fost date calităților psihice caracteristice. De „puterea revelatoare a limbii" s-a sprijinit îndeosebi K l a g e s, mărturisind că la multe din descoperirile sale — probabil cele mai bune — a fost condus de filosofia limbajului. „...Noi credem că cel ce, avînd talentul necesar, nu va face altceva, timp de zece

---

* K l a g e s se ocupă de această „știință" în lucrarea: *Ausdrucksbewegung und Gestaltungskraft*, Barth, Leipzig.

ani, decît să consulte cuvintele și locuțiunile asupra sufletului uman, va învăța mai mult decît toți înțelepții care n-au făcut aceasta înaintea lui, și de o mie de ori mai mult decît s-ar învăța despre om cu ajutorul observațiilor, aparatelor și experiențelor" (*11*, p. 51).

Caracterul ori personalitatea (la K l a g e s, termenii sînt sinonimi) cuprinde trei mari zone, regiuni sau straturi : *materia, natura* și *structura*.

M a t e r i a cuprinde facultățile, talentele etc., cu alte cuvinte, aptitudinile inteligenței, voinței și sentimentului ; ea reprezintă „capitalul" vieții interioare, iar aptitudinile — în sensul lor cuprinzător — sînt nu numai forțe de exteriorizare, ci și „forme ale puterii formatoare". Voința și inteligența, cu varietățile lor aproape infinite, sînt tot atîtea aptitudini sau facultăți ; de pildă, opoziția dintre forța și slăbiciunea voinței este deopotrivă o opoziție de facultăți înnăscute ca și „opoziția dintre forța și slăbiciunea memoriei" (*11*, p. 61). Aptitudinile — dotații posibile ale inteligenței, voinței și sentimentului — se multiplică la infinit de îndată ce le clasăm după domeniul lor de aplicare (*11*, p. 61). Aptitudinile sînt proprietăți *cantitative* ale caracterului : avem mai multă sau mai puțină energie, memorie, spirit, delicatețe etc. Dispozițiile „materiei" servesc la distingerea caracterelor sub raportul gradual al mărimii sau cantității.

Există o altă serie de proprietăți ale „caracterului", care nu apar ca dotații și care sînt mai ales *calități*. Dacă mă refer la acțiunea unei persoane și o consider ca fiind determinată de „spiritul de economie", mă gîndesc prea puțin la capacitatea (dotația) sa ; această proprietate îmi revelează o tendință, un mobil al acelei persoane. Din unghi de vedere caracterologic, mobilul este echivalent cu „interesul", dar nu se confundă cu instinctul. Instinctele rămîn condițiile și baza caracterului personal, în particular a „naturii" caracterului, fiind prin aceasta implicate în *mobiluri*. „Instinctele ca atare fac parte numai din caracterul unei vitalități, nu a unui eu personal, adică a unei vitalități împreunate cu spiritul" (*11*, p. 70). Mobilul este condiția permanentă a unei *direcții* a voinței, atenției și efortului. „...Ca și în lumea lucrurilor, direcțiile formează între ele unghiuri și, atunci cînd sînt direcții de forțe, se adaugă unele altora sau se anulează reciproc ; tot astfel, mobilurile care sînt la temelia direcțiilor voinței se întăresc sau se combat" (*11*, p. 63). Totalitatea proprietăților directive (sistemul mobilurilor personale de activitate) constituie *natura* (calitatea) caracterului.

O lămurire prin exemplificare. „Natura" caracterului poate fi asemuită melodiei, iar „materia" poate fi comparată cu instrumentul pe care se cîntă ; rezultatul unor eforturi similare a două persoane se distinge prin diferența aptitudinilor lor, după cum melodia diferă după timbrul celor două instrumente ; de asemenea, după cum pe același instrument se pot cînta mai multe melodii, o mare asemănare a aptitudinilor nu corespunde și unei similitudini a tendințelor.

Comparația ne conduce și spre a treia zonă a „personalității". Aceeași melodie, cîntată la același instrument, se modifică dacă se schimbă măsura. „De asemenea, procesul intern al vieții se poate desfășura iute sau lent, de o manieră continuă sau intermitentă, atingînd creștetul curbei sale cînd la începutul, cînd la mijlocul, cînd la sfîrșitul acestei curbe. Dacă faptul se produce *regulat*, adică cu variații personale caracteristice, trebuie să căutăm cauza — și aici părăsim comparația noastră — în anume dispoziții, nu ale materiei sau cantității, nici ale naturii sau direcției, ci ale *mediului* (medium) interior în care se desfășoară procesele ; în dispozițiile *structurii* sau compoziției interne a sufletului" (*11*, p. 66). Nu e vorba aici nici de capitalul forțelor psihice, nici de direcțiile în care acestea activează, ci de diferențe în modul lor de acțiune. Proprietățile structurale nu sînt nici cantitative, nici directive, ci *proporționale* sau *relative*, fiecare din ele putînd fi reprezentată printr-un coeficient (*11*, p. 67).

K l a g e s distinge trei proprietăți *structurale* ale caracterului : excitabilitatea personală a sentimentelor („afectivitatea" din psihiatrie), excitabilitatea personală a voinței (ce corespunde aproximativ sensului de „temperament") și facultatea personală de exteriorizare (corespunzătoare „naturalului" din vechea psihologie). Fiecare din aceste proprietăți reprezintă *constante individuale*, ce se deduc din condiții psihologice opuse.

*Excitabilitatea sentimentelor*, constantă care variază de la extrema facilitate la extrema dificultate de naștere a sentimentelor, nu se confundă cu receptivitatea unei persoane pentru anume sentimente, nici cu intensitatea afectivă a acestora.

Excitabilitatea sentimentelor *(Es)* crește proporțional cu vioiciunea *(Vs)* și scade proporțional cu profunzimea sentimentelor *(Ps)*:

$$Es = \frac{Vs}{Ps}.$$

*Excitabilitatea personală a voinței* sau *constanta personală* a temperamentului, prin care evaluăm la om impulsivitatea energetică a sentimentelor, se întemeiază pe intensitatea variabilă a aces-

tora din urmă. Voliţiunea, în acest caz, se adaugă impulsiunii şi o transformă din temelie. Se disting nu numai grade ale intensităţii aceluiaşi sentiment, dar există sentimente cu o impulsivitate ridicată (bucuria, mînia, zelul, aşteptarea, speranţa) şi sentimente cu impulsivitate redusă (tristeţea, amărăciunea, deziluzia, resemnarea). Diferenţele de intensitate emotivă se raportează cînd la forţa impulsiunii, cînd la forţa represivă a emoţiei corespunzătoare. Încît, constanta temperamentală rezultă din raportul *obişnuit* dintre forţa impulsiunii *(I)* şi rezistenţa psihică *(R)* ce derivă din conştiinţa îndepărtării şi greutăţii de atingere a scopului :

$$Ev = \frac{I}{R}.$$

Constanta temperamentală e una din proprietăţile persistente ale caracterului, cu toate că scade gradual cu etatea.

*Facultatea personală de exteriorizare*, a treia constantă a structurii caracterului, se referă la expresia sau *aparenţa* vizibilă a excitaţiei impulsive interioare. Trebuie, aşadar, făcută o distincţie între fenomenul vital intern şi fenomenul vital vizibil (pe care K l a g e s îl numeşte exteriorizarea vieţii). Facultatea de exteriorizare (*X*) depinde de *raportul* dintre excitaţie (*E*) şi rezistenţa opusă exteriorizării (*Rx*) :

$$X = \frac{E}{Rx}.$$

„După cum excitaţia impulsivă arată cînd intensitatea forţei impulsive, cînd slăbiciunea rezistenţei, tot aşa intensitatea exteriorizării este sau semnul intensităţii excitaţiei impulsive, sau semn al slăbiciunii rezistenţei ce o întîlneşte : şi viceversa“ (*11*, p. 136).

Animalele şi mai ales omul, scrie K l a g e s, au interesul să *nu-şi arate* anumite procese psihice : îndrăgostitul dragostea, fricosul frica, invidiosul invidia etc. Mai mult, unii încearcă să-şi mascheze înclinările prin înclinări contrare, de unde „politeţea convenţională“. Iar „stăpînirea de sine este totdeauna la origine un mijloc de *apărare*“ (*11*, p. 137). Dacă se au în vedere procedeele educative vechi, exigenţele normelor morale, „aspectul sanguinic al istoriei justiţiei criminale, pe care n-o poate egala nici o imaginaţie infernală individuală“, ne dăm seama în ce măsură omul a trebuit să-şi exercite dominarea de sine şi „ar fi un miracol să nu-şi fi dezvoltat prin aceasta o rezistenţă *organică* la exteriorizare“ (*11*, p. 137). Alături de instinctul apărării, la om întîlnim

ca obstacol al exteriorizării și puternicul mobil al onoarei, precum și specializarea profesională (trăsătură expresivă unilaterală).

O a patra grupă de trăsături ale „caracterului" e formată din proprietățile arhitecturale sau ale *orînduirii* (organizării) interne. Aici se înșiră : unitatea, echilibrul, armonia, lipsa de unitate, contradicția, sfîșierea interioară, fixitatea (stabilitatea), instabilitatea (labilitatea), maturitatea, imaturitatea etc. (*11*, p. 67).

Există, de asemenea, un mare număr de termeni care clasează „caracterele" după valoarea ce o obțin în raport cu exigențele spiritului social : probitate, onestitate, punctualitate, lealitate, fidelitate, faptul de a merita încrederea altuia etc. Acestea nu sînt însă proprietăți ale „caracterului" — ele neindicînd decît *mediat* ființa psihologică —, ci „raporturi constante în atitudinea caracterului față de exigențele, pretențiile, regulile cîmpului său de acțiune umană" (*11*, p. 68). Existența lor ne face posibilă explicarea condiției psihologice a proprietăților *pseudotipice*, în cazul cărora observăm cum calități perfect deosebite produc aceleași efecte. De pildă, insul *A* e „demn de încredere" în virtutea calităților *a, e, g* — în vreme ce insul *B*, e grație calităților *f, r, v*...

În fine, există o grupă de proprietăți — situate între cele autentice și pseudotipice — care reliefează constanța conduitei : taciturnitate, volubilitate, prolixitate, modestie, grabă, distracție ; calm, neliniște, neoboseală, stîngăcie, supunere, condescendență, capriciu etc.

„Materia, structura și natura caracterului, arhitectura sau orînduirea caracterului, efectele pseudotipice ale caracterului asupra vieții sociale, proprietățile constante ale conduitei : această rețea de idei fundamentale" va permite să se înglobeze tot ceea ce se poate găsi ca semn distinctiv al eurilor individuale (*11*, p. 69).

Caracterologia lui K l a g e s rămîne o încercare originală de a situa individualitatea umană în limitele unei viziuni filosofice voluntariste.

(*i*) **K. L e w i n.** O altă direcție în edificarea psihologiei actuale o reprezintă *psihologia configurationistă*, ale cărei temelii au fost puse de W e r t h e i m e r, K o e h l e r și K o f f k a. Nu ne vom opri la principiile ultime ale acestora, nici nu vom dezbate problema dacă și în ce măsură configurationismul e un realism fizicalist, ci ne vom limita la amplificarea considerabilă a viziunii psihologice și la conceptul de individualitate pe care îl aflăm mai precis definit la un al patrulea cercetător configurationist : K. L e w i n (cf. *15*).

În vederile lui L e w i n, legea statistică se situează în dosul cazurilor concrete, pe care le consideră excepții. Cu cît ca-

zurile sînt mai numeroase, cu atît diferențele individuale se neutralizează și deschid drumul spre general, spre medie și adevăr. Acest mod „aristotelian" de a privi realitatea psihică nu ne dă însă decît rezultate discutabile. Modul lui Lewin este „galileian"; în virtutea acestuia, legea se concepe a fi realizată în cazurile concrete, individuale, al căror studiu ne deschide perspectiva unor rezultate mai valoroase decît cele oferite de statistică. Prin determinarea poziției exacte — *hic et nunc* — a individului în contextul său de împrejurări, psihologia poate deveni o știință a *prevederii* reacțiilor psihice pe care le produce un organism la un moment dat.

Mijlocul cel mai potrivit pentru exprimarea dinamicii psihologice este cel geometric — *topologic*. Topologia — capitol al geometriei — ale cărei concepte se ocupă de *calitatea* și continuitatea figurilor și nu de cantitatea lor, ne dă posibilitatea să exprimăm realitatea dinamică „organism în mediu" în termeni de o mai reală potrivire naturii fenomenelor psihice. Spațiul în care se mișcă organismul poate fi definit ca o curbă închisă (Jordan). Acest *cimp vital* nu se limitează numai la fenomenele psihice, ci include și lumea socială, precum și pe cea a ideilor. Individualitatea poate fi considerată ca o regiune focală a mediului — cîmpului vital —, iar diferitele drumuri și direcții pe care aceasta le ia se pot reprezenta prin segmente de curbe Jordan. Mediul se divide și subdivide în regiuni și subregiuni mai mult sau mai puțin rigide și fixe.

Psihologia topologică ne înfățișează, așadar, raporturile psihologice de la parte la tot, raporturile de vecinătate, precum și granițele, barierele și zonele de separație ale cîmpului vital, privite din unghi de vedere calitativ; accentul în aceste raporturi cade pe *locomoția* organismului. Totuși, însuși Lewin și-a dat seama că exprimarea calitativă a fenomenelor psihice nu este suficientă; ea trebuie completată cu exprimarea cantitativă.

Psihologia curentă raportează mărimea unui fenomen psihic la mărimea „standard" sau la un *standard colectiv*. Astfel, gradul de inteligență, de pildă, se exprimă printr-un coeficient, care ne arată abaterea (înapoierea sau devansarea) acesteia în raport cu mărimea standard, normală, descoperită prin studiul distribuției inteligenței într-o populație dată. Se spune, în consecință, că un copil este normal, înapoiat sau superior dotat, raportat fiind mediei-etalon a inteligenței la etatea sa. Nu de acest fel de mărimi se ocupă Lewin. Analiza comportării scoate în relief existența unei dimensiuni de orientare, în care forțele psihice iau direcții precise: cu un punct de plecare, cu o anumită viteză și cu un anume

sens. Comportarea posedă, în consecinţă, o mărime direcţională sau *vectorială*. Toate mişcările adaptative şi toate situaţiile psihice, privite spaţial şi dinamic, cad în categoria mărimilor vectoriale.

Schimbările ce se produc în cîmpul sau spaţiul vital sînt determinate de forţe, iar o forţă e necesar să fie cantificată spre a dobîndi o valoare ştiinţifică. Prin determinarea „directivă", vectorială, putem cunoaşte mai de aproape natura şi semnificaţia intrinsecă a forţelor psihologice. În vederea acestei exprimări, Lewin introduce conceptul de spaţiu „hodologic", iar forţele psihice sînt exprimate în termeni de „valenţe", „viteze", „tensiuni".

În contextul acestor idei, individualitatea este concepută ca o formă de sisteme configurate. O configuraţie sau un „Gestalt" e „un sistem ale cărui părţi sînt dinamic conexate în aşa fel că o schimbare într-o parte determină schimbarea tuturor celorlalte părţi". Individualitatea e o regiune diferenţiată de mediul exterior printr-un hotar permeabil sau, poate mai exact, înăuntrul cîmpului său vital. In interiorul regiunii reprezentată de individualitate se pot distinge subregiuni sau subconfiguraţii, cu fruntarii permeabile, care sînt stimulate într-un grad mai mare sau mic, după natura şi intensitatea „situaţiei". Zona centrală, cea mai intimă, e ocupată de „sîmburele" individualităţii („core"). Acest centru e deşteptat de emoţia autoconştientă şi participă la toate aspiraţiile şi manifestările fanteziei personale. „Sîmburele" personal poate fi asemuit conştiinţei eului şi el asigură relativa constanţă a întregii configuraţii personale. Regiunile prejmuitoare „sîmburelui" personal sînt formate din trăsăturile mai centrale de ordin tendenţional: motive, înclinări, interese etc. În apropierea trăsăturilor centrale şi în spre periferie se situează regiunile — corespunzătoare trăsăturilor expresive şi directive din vederile lui G. W. Allport — mai bine configurate şi segregate decît sistemele perceptive şi motrice periferice (a căror misiune e de a menţine contactul cu mediul extern şi de a activa în reacţiile adaptative). În zona periferică, procesul cel mai important e limbajul (vorbirea).

Regiunile personale se alterează în cursul timpului, se diferenţiază printr-o mai fină segregare şi se structurează din nou în forme deosebite de cele anterioare. Sistemele nou dobîndite pot fi mai puternice decît cele mai vechi şi pot fi din unghi de vedere dinamic independente de ele. Regresiunea e o revenire la sisteme mai vechi, prin părăsirea celor noi.

Privită în totalitatea sa, individualitatea este — în vederile lui Lewin — o configuraţie cu regiuni separabile, ce posedă un anume grad de fuziune şi interdependenţă şi sînt supuse transformărilor regresive ori progresive. Această configuraţie, prezen-

fînd cele mai felurite şi variate diferenţe de la individ la individ, depinde, în ultimă analiză, de natura sa proprie, de condiţiile speciale ale organismului şi de cîmpul vital. În genere, curentul configuraţionist susţine că psihologia individualităţii trebuie să studieze funcţiunile organismului *raportate aceluiaşi organism*, nu raportate, prin abstracţiune, activităţilor unor organisme deosebite.

Dimensiunii spaţiale şi temporale din configuraţia psihică individuală i se adaugă o a treia dimensiune : nivelul „irealităţii", în care se situează, după Lewin, iluziile, fanteziile, jocurile şi prin care insul este mai mult sau mai puţin „alterat" psihiceşte.

Deşi, potrivit unor interpretări, conduita e determinată în vederile configuraţioniste de „forţele active într-un moment dat" în cîmpul vital în care se situează organismul — accentuîndu-se astfel condiţionarea *momentană* a comportării —, nu este mai puţin adevărat că şi structura interioară a individualităţii e privită, alături de mediu, ca decisivă în conturarea conduitei, sistemele mai mult sau mai puţin durabile dinăuntrul individualităţii nefiind cîtuşi de puţin neglijate. Lewin, îndeosebi, trece dincolo de „aparenţa" comportării şi lămureşte în termeni noi faptul — dealtminteri de mult constatat — că sub similaritatea vizibilă a comportării se poate ascunde o disimilaritate a cauzelor acesteia : aceeaşi trăsătură ori acelaşi efect produs de cauze diverse, şi invers, aceeaşi cauză producînd efecte ori trăsături deosebite şi disparate. Cînd ne referim la atributele comportării „aici şi acum", facem o descriere *fenotipică* a individualităţii. Dar studiind, de pildă, trăsăturile de „perseverenţă", „sociabilitate" şi „punctualitate" într-un colectiv dat, cu scopul de a ajunge la o valoare de raportare şi măsurare „standard", cota ce vom atribui fiecărui subiect în parte nu ne va spune *pentru ce* un subiect este „perseverent", „sociabil", ori „punctual". Totuşi, „raţiunile" pentru care inşii sînt „perseverenţi" sau „sociabili" sînt destul de variabile şi deosebite. Cele mai multe virtuţi nu sînt decît „măşti" deghizante. Generosul *A* face cadouri pentru că a dobîndit trăsătura de generozitate, iar *S* încearcă să cumpere favoruri prin daruri, în vreme ce *Y* îşi prepară terenul în vederea atenuării efectului unei cereri ce urmează s-o facă mîine ş.a.m.d. Aceste pseudo-trăsături dau naştere unor mari erori în relaţiile interindividuale şi explică multe din ascensiunile sociale prin bilete de recomandare şi „atenţii" binevoitoare. „Minciunile convenţionale" cad în acest capitol destul de bogat din viaţa omului.

Din momentul în care căutăm, în dosul aparenţelor, motivele şi tendinţele reale de acţiune, efectuăm o descriere *genotipică* a trăsăturilor personale, care ne deschide orizontul de înţelegere

adecvată a conduitei. Trăsăturile fenotipice sînt similare celor stilistice din vederile lui G. W. Allport, iar cele genotipice se asemuiesc celor motivaționale.

Experiența curentă ne mai arată că *aceleași cauze* — interne sau externe — pot produce, în cadrul unor vieți diferite, efecte contrastante și nicidecum uniforme. În cursul evoluției individuale, unele trăsături fenotipice se pot transforma în trăsături genotipice.

Conceptul de configurație psihică — privită ca un „cîmp de forțe" — *ce înmembrează realitatea dinamică a organismului în cîmpul său vital* constituie o achiziție pozitivă a psihologiei. Ideile configuraționiste au stimulat în noua orientare a cercetărilor psihologice eforturile ce se fac și pe linia psihologiei experimentale (și a „măsurărilor" în genere) de a depăși inconvenientele tradiției atomiste și asociaționiste.

Scopul expunerii noțiunilor privitoare la viața psihică și relieferea a o seamă de concepte explicative a fost pregătirea încercării de a ajunge la o imagine cît mai reală a vieții psihice și, ca atare, *operantă* în practica educațională. Succesiunea autorilor n-a fost condiționată de apariția lor istorică, nici poate de valoarea lor pentru psihopedagogie. Rînduită pe scara unei complexități crescînde a noțiunilor — de la „trebuința" segmentală și organică la configurație și „cîmp psihofiziologic" sau vital —, ea servea nevoia din ce în ce mai viu simțită de sinteză. Se poate nega, de exemplu, trăsătura cvasimecanică a reflexului? Dar acest lucru îndrituiește pe cineva să explice întreaga dinamică psihică în termeni mecaniciști? Fiecare concepție are „individualitatea" sa proprie, precum și baza sa filosofică, exprimată într-un limbaj personal și particular fiecărui cercetător.

Mai totdeauna o concepție emană din considerarea unui anumit sector din cîmpul total al fenomenelor psihice; iar ipotezele și principiile operante în acel sector tind să fie generalizate și în restul sectoarelor, fără să se țină seama — în măsură suficientă — de trăsătura eterogenă și complexă a diverselor regiuni psihice. Complexității intrinsece i se adaugă complexitatea variațiilor interindividuale, ce măresc dificultățile de studiu. Nu se poate tăgădui, de pildă, că sentimentul „inferiorității" e cheia de boltă a dinamicii psihice a unor anumiți inși; este însă acest fapt o indicație că și alți inși sînt dominați de același agent psihic sau, dimpotrivă, este posibil să descoperim alte determinante cardinale ale vieții lor interioare? În sfîrșit, în devenirea individualității operează aceiași factori? Ceea ce este caracteristic și operant în copilărie este caracteristic și operant și în maturitate? Nu putem pune la îndoială existența „complexelor" infantile, de pildă, dar

e posibil să se susțină că peste tot numai pătrunderea trecutului personal ne îngăduie să descoperim agenții tulburărilor psihice? Nu este psihanaliza — după cum pe bună dreptate s-a remarcat — o sabie cu două ascuțișuri, căci, în unele cazuri scormonirea traumelor din trecut poate aduce vindecarea, în vreme ce în altele poate actualiza „focul" unui conflict *uitat*, lăsînd inșii pradă celor mai violente tensiuni?

Necesitatea unei sinteze logice și operante în practică impune și pe cea a unei *taxonomii a psihopedagogiei*, în care conceptele fundamentale ale acestei discipline să fie aproape precis și clar definite, cu semnificații explicite și aproape unanim acceptate de lumea educatorilor.

O asemenea taxonomie are, fără îndoială, rădăcinile în poziția filosofic-metodologică a cercetătorilor. În acest sens, diferitele concepții mecaniciste, vitaliste, voluntariste, neopozitiviste etc. vor fi trecute prin filtrul critic al gîndirii filosofice materialist-dialectice. Nu e locul să ne oprim aici la o atît de temerară și dificilă încercare. Dealtminteri, nici nu intră în preocuparea noastră de acum și nici nu e necesară, pentru că un Vîgotski, Leontiev, Galperin ș.a. în psihologia sovietică sînt deschizători de drumuri în această direcție. Nu e necesară și n-am urmărit acest lucru pentru că în critica pe care am întreprins-o diverselor „sisteme" psihologice și psihopedagogice — a căror trăsătură unilaterală am relevat-o — ne-am sprijinit și pe remarcabilele contribuții ale gîndirii pedagogice marxiste aduse de reprezentanții de seamă ai psihopedagogiei sovietice; în capitolul privind teoriile învățării, se revine asupra unora dintre ei. De asemenea, prezentarea unora dintre diversele teorii descriptive și explicative privind individualitatea umană a constituit doar premisa orientativă în conturarea unei sinteze personale cu caracter operant, inspirată de gîndirea materialist-dialectică. Or, știința are „viața" ei proprie și interschimbul datelor cercetărilor este un fapt de experiență științifică obișnuită. De exemplu, S. L. Rubinstein în *Existență și conștiință* supune unui examen critic, în cadrul concepției materialist-dialectice despre psihic, asociaționismul, freudismul, structuralismul etc., descoperindu-le rădăcinile idealiste, neopozitiviste etc. — fără însă a elimina unele fapte de la care au pornit aceste curente. Skatkin, spre a ne referi la alt exemplu, în explicarea procesului de învățare utilizează concepte similare curentului „gestaltist", fără însă a admite temeiurile neopozitiviste ale configurationismului ș.a.m.d. Nu mai puțin importante sînt apoi contribuțiile unui J. Piaget sau H. Wallon la fundamentarea științifică a psihopedagogiei contemporane.

A) **Norma individuală.** Conceptul ce ni se pare menit să exprime mai pregnant *natura* singulară a individualității omenești este cel de „normă" individuală.

Viața psihică individuală e o configurație în care descoperim surse predominant ereditare de acțiune pe care se *altoiesc* tendințele derivate din experiența personală : prin impulsurile de activitate ale acestora și prin organizarea structurală și funcțională internă apar sistemele dinamice (tendințe, interese, sentimente, atitudini, trăsături), ce devin motive de acțiune adaptativă (directă, deghizantă, compensatoare, „rațională" etc.), motive care se sprijină pe maturizare și pe dobîndirea noilor dispoziții și forme active prin învățare.

În spatele fiecărui act de adaptare (sau „dezadaptare") se întrevede, așadar, un întreit complex de dispoziții :

(1) Dispoziții „hormice", izvoare și impulsuri de activitate ; acestea pun în mișcare

(2) dispozițiile active, procesele funcționale sau „tehnicile" de adaptare ; dispozițiile funcționale ușurează — în conexiune cu dispozițiile hormice — conturarea

(3) dispozițiilor statornice de organizare structurală (sentimente, atitudini, trăsături etc.).

Particularitatea esențială a configurației psihice individuale se pare că se desprinde din existența unui plan stilistic ce „traversează" din adîncime la suprafață întreaga construcție a configurației, imprimîndu-și marca sa distinctivă pe pluralitatea și diversitatea manifestărilor personale. Între izvoarele de activitate, tehnicile-instrumente de acțiune adaptativă și structurile psihice organizate există o aderență intimă, a cărei expresie vizibilă — unitară și constantă — este un anumit „stil" de viață.

P a v l o v, S h e l d o n, K r e t s c h m e r află corespondențe caracteristice fie între o anume conformație fizică a corpului și o anume structură temperamentală, fie între temperament, gîndire și creație. Studiile constituționaliste abundă în asemenea constatări. Aci ne interesează însă numai existența „stilului" personal și interpretarea științifică ce i se poate da. „Norma" individuală exprimă în termeni raționali această realitate stilistică.

Dacă existența *stilului de viață* se vădește deopotrivă prin cercetările științifice și prin observațiile de experiență curentă, înseamnă că este, ca orice fapt, susceptibil de cercetare, interpretare și exprimare științifică, fără a rămîne un domeniu favorit și ex-

clusiv al artei. Iar dacă stilul de viață e „măsurată" printr-un ... a unui complex de însușiri personale, nase, ci e raportată pro- altor stiluri de viață, înseamnă că dezvoltarea oltării individuale. În virșește în virtutea unor principii unice, înglo- F. H. Allport, individuală. : Un copil avea o

Noțiunile de „facultate", „instinct", „trebuin crea cele mai „impuls", „înclinare" etc. sînt nepotrivite pentru repre ător, zelos; delă a individualității considerate ca „distinctivă și unică, rtat unei puternice sisteme individuale de motivare și reprezentînd rezul- individual de ajustare și dominare a mediului său de adapta sînt (3, p. 238).

Dacă se consideră individualitatea numai un complex de reflexe condiționale, de habitudini ori tipare de simțire și acțiune, se pierde ceea ce este distinctiv individual: singularitatea vieții personale — factor ce îmbină diferitele momente și aspecte separabile.

Abstractă și nepotrivită e și concepția care caută într-un număr limitat de instincte, impulsuri și dorințe elementele constitutive ale individualității; această vedere „neagă posibilitatea unui număr nelimitat de căi prin care sînt realizate aceste scopuri" (3 p. 239). Trebuințele și instinctele lor corespunzătoare, a căror natură nu se schimbă, sînt considerate universale, variind doar obiectele prin care se satisfac. Totuși, ele rămîn concepte abstracte, *depersonalizate* — cum se exprimă G. W. Allport —, căci obiectul și dorința sînt atît de viu unite, încît diferențierea lor este arbitrară.

„Factorii", descoperiți prin o anume analiză matematică a testelor, nu sînt, la rîndul lor, după G. W. Allport, decît o transpunere în limbaj nou a vechii psihologii a facultăților, fiind în largă măsură artificii matematice. Teoria factorilor presupune identitate, independență, uniformitate etc. — adică înfățișări cu totul străine vieții reale. În această teorie, elementele („factorii") variază de la ins la ins numai în ce privește gradul și proeminența. Thurstone susține teoria factorilor pe baza principiului de economie a gîndirii, care tinde să reducă înțelegerea individualității la cîteva dimensiuni, menite să înglobeze varietatea trăsăturilor și însușirilor personale. R. C. Tryon consideră însă că orice alegere de factori rămîne arbitrară, deoarece atunci cînd e vorba de determinantele psihogene ale individualității, natura s-a dovedit a fi foarte darnică. Numai studiul cauzelor — al determinantelor genetice — ne îngăduie, după Tryon, să pătrundem înțelesul diferențelor personale și să descoperim întinderea, mărimea și numărul factorilor constitutivi ai individualității. G. W. Allport,

A) **Norma individuală.** Conceptul ce ni se pare menit să exprime mai pregnant *natura* singulară a individualității omenești este cel de „normă" individuală.

Viața psihică individuală e o configurație în care descoperim surse predominant ereditare de acțiune pe care se *altoiesc* tendințele derivate din experiența personală: prin impulsurile de activitate ale acestora și prin organizarea structurală și funcțională internă apar sistemele dinamice (tendințe, interese, sentimente, atitudini, trăsături), ce devin motive de acțiune adaptativă (directă, deghizantă, compensatoare, „rațională" etc.), motive care se sprijină pe maturizare și pe dobîndirea noilor dispoziții și forme active prin învățare.

În spatele fiecărui act de adaptare (sau „dezadaptare") se întrevede, așadar, un întreit complex de dispoziții:

(1) Dispoziții „hormice", izvoare și impulsuri de activitate; acestea pun în mișcare

(2) dispozițiile active, procesele funcționale sau „tehnicile" de adaptare; dispozițiile funcționale ușurează — în conexiune cu dispozițiile hormice — conturarea

(3) dispozițiilor statornice de organizare structurală (sentimente, atitudini, trăsături etc.).

Particularitatea esențială a configurației psihice individuale se pare că se desprinde din existența unui plan stilistic ce „traversează" din adîncime la suprafață întreaga construcție a configurației, imprimîndu-și marca sa distinctivă pe pluralitatea și diversitatea manifestărilor personale. Între izvoarele de activitate, tehnicile-instrumente de acțiune adaptativă și structurile psihice organizate există o aderență intimă, a cărei expresie vizibilă — unitară și constantă — este un anumit „stil" de viață.

P a v l o v, S h e l d o n, K r e t s c h m e r află corespondențe caracteristice fie între o anume conformație fizică a corpului și o anume structură temperamentală, fie între temperament, gîndire și creație. Studiile constituționaliste abundă în asemenea constatări. Aci ne interesează însă numai existența „stilului" personal și interpretarea științifică ce i se poate da. „Norma" individuală exprimă în termeni raționali această realitate stilistică.

Dacă existența *stilului de viață* se vădește deopotrivă prin cercetările științifice și prin observațiile de experiență curentă, înseamnă că este, ca orice fapt, susceptibil de cercetare, interpretare și exprimare științifică, fără a rămîne un domeniu favorit și ex-

clusiv al artei. Iar dacă stilul de viaţă exprimă convergenţa unică a unui complex de însuşiri personale, ireductibil sau asimilabil altor stiluri de viaţă, înseamnă că dezvoltarea fiecărui stil se săvîrşeşte în virtutea unor principii unice, înglobate într-o „normă" individuală.

Noţiunile de „facultate", „instinct", „trebuinţă", „dorinţă", „impuls", „înclinare" etc. sînt nepotrivite pentru reprezentarea fidelă a individualităţii considerate ca „distinctivă şi unică, posedînd puternice sisteme individuale de motivare şi reprezentînd un stil individual de ajustare şi dominare a mediului său de adaptare" (*3*, p. 238).

Dacă se consideră individualitatea numai un complex de reflexe condiţionale, de habitudini ori tipare de simţire şi acţiune, se pierde ceea ce este distinctiv individual : singularitatea vieţii personale — factor ce îmbină diferitele momente şi aspecte separabile.

Abstractă şi nepotrivită e şi concepţia care caută într-un număr limitat de instincte, impulsuri şi dorinţe elementele constitutive ale individualităţii ; această vedere „neagă posibilitatea unui număr nelimitat de căi prin care sînt realizate aceste scopuri" (*3* p. 239). Trebuinţele şi instinctele lor corespunzătoare, a căror natură nu se schimbă, sînt considerate universale, variind doar obiectele prin care se satisfac. Totuşi, ele rămîn concepte abstracte, *depersonalizate* — cum se exprimă G. W. Allport —, căci obiectul şi dorinţa sînt atît de viu unite, încît diferenţierea lor este arbitrară.

„Factorii", descoperiţi prin o anume analiză matematică a testelor, nu sînt, la rîndul lor, după G. W. Allport, decît o transpunere în limbaj nou a vechii psihologii a facultăţilor, fiind în largă măsură artificii matematice. Teoria factorilor presupune identitate, independenţă, uniformitate etc. — adică înfăţişări cu totul străine vieţii reale. În această teorie, elementele („factorii") variază de la ins la ins numai în ce priveşte gradul şi proeminenţa. Thurstone susţine teoria factorilor pe baza principiului de economie a gîndirii, care tinde să reducă înţelegerea individualităţii la cîteva dimensiuni, menite să înglobeze varietatea trăsăturilor şi însuşirilor personale. R. C. Tryon consideră însă că orice alegere de factori rămîne arbitrară, deoarece atunci cînd e vorba de determinantele psihogene ale individualităţii, natura s-a dovedit a fi foarte darnică. Numai studiul cauzelor — al determinantelor genetice — ne îngăduie, după Tryon, să pătrundem înţelesul diferenţelor personale şi să descoperim întinderea, mărimea şi numărul factorilor constitutivi ai individualităţii. G. W. Allport,

cu toată critica sa pătrunzătoare făcută psihologiei generale, năzuiește totuși să descopere trăsătura sau grupul de trăsături în stare să reprezinte mai fidel structura personală.

Cum putem împăca diversitatea și unicitatea faptelor psihice cu exigențele sistematizatoare ale științei ?

Situați pe terenul fertil al cercetărilor experimentale, ni se pare că există trei mijloace esențiale de prindere în termeni cantitativi ai individualității (susceptibili de interpretare calitativă) : (1) *psihograma* (profilul psihologic), (2) *analiza cantitativă „teleonomică" individuală* și (3) *determinarea vectorială* (în sensul lui L e w i n), de care nu ne ocupăm.

Primul mijloc se întemeiază pe evaluarea *scalară* * a individualității, psihograma cuprinzînd mărimea relativă a trăsăturilor comune, determinate într-o masă de indivizi cu ajutorul testelor, chestionarelor standardizate etc. E procedeul curent în psihologia aplicată și, oricare ar fi dezavantajele profilului psihologic scalar — de exemplu, imposibilitatea de a exprima nexul cauzal și determinația genetică a trăsăturilor personale —, rămîne un excelent mijloc de constatare a diferențelor cantitative *interindividuale*. Instrumentul e categoric și operant pe dimensiunea *aptitudinilor*, unde evidența unui „continuum biologic" interindividual este mai viu simțită.

Mijlocul care se pare că ne apropie mai mult de sensul trăsăturilor *intraindividuale* — îndeosebi al celor „hormice" și dispoziționale — este cel propus de F. H. A l l p o r t : cercetarea „teleonomică" a mărimilor personale. Acest procedeu depășește unele neajunsuri ale evaluării scalare interindividuale. Într-adevăr, replica obișnuită a cercetătorului ce se ocupă de trăsăturile comune este că o trăsătură specială, cu semnificație și mărime personală, nu se poate „măsura" decît prin transpunerea ei într-o mărime raportată la un standard obiectiv, scos din considerarea variației mărimilor interindividuale dintr-un colectiv dat. F. H. A l l p o r t sugerează ideea că orice însușire personală poate fi măsurată înăuntrul unui „continuum" *intraindividual*, determi-

---

* Adică pe o *scară* interindividuală de valori, determinată prin studiul unor trăsături la un grup mai mare sau mai mic de inși statisticește reprezentativi. E vorba deci de determinarea *aceleiași* sau *acelorași* trăsături la mai multe persoane și apoi de elaborarea unei „scări", unei unități de „măsură", aplicabilă oricărei persoane pentru a-i fixa locul în „scara" respectivă.

mîndu-i intensitatea, unitatea și consistența, fără a ține seama de alți indivizi. Trăsătura în acest caz nu e „măsurată" printr-un instrument derivat din considerarea unei mase, ci e raportată propriei sale cauze și mărimi dinăuntrul dezvoltării individuale. În lămurirea acestui nou procedeu metodic, F. H. Allport, (cf. Cap. II, bibl. 2) se sprijină de următorul dat: Un copil avea o conduită exemplară în școală, în vreme ce acasă crea cele mai grave dificultăți părinților. La școală era atent, ascultător, zelos; acasă zgomotos, neliniștit și rău cu copiii mai mici. Raportat unei scări graduale interindividuale a „ascultării" ori blîndeții, rezultatele-„cote" privitoare la conduita sa de-acasă și din școală sînt ambigue și, adăugăm noi, ireale în măsura în care cota ar fi exprimată prin sumarea conduitei sale pozitive sau negative ce rezultă din observație, chestionar sau teste. Distribuția intraindividuală a însușirii este bimodală (casă-școală), iar tentativa de a o determina printr-un procedeu scalar-colectiv nu reușește. Dacă nu interpretăm conduita copilului prin prisma unei ipotetice trăsături de „ascultare", de supunere, se poate descoperi, scrie Allport, un factor consistent la baza acestor comportări aparent contradictorii. De pildă, copilul vrea, în ambele cazuri, să „atragă atenția celor mai vîrstnici". În acest chip se probează posibilitatea unei norme *individuale* generale pentru conduita copilului în cauză, conduită ce poate fi verificată prin observație de lungă durată și prin „măsurare".

Amplificată, metoda va putea evolua spre analiza factorială a fiecărei individualități în parte, cu scopul de a-i descoperi trăsătura, factorul sau factorii dominanți în dinamica sa psihică. Se va putea constata pe aceeași cale cît de întinsă a fost influența acestor factori în construcția vieții și se va putea sesiza unul din determinanții unicității personale. Determinarea trăsăturilor nu mai ține seama, în modul „teleonomic" de cercetare, de diferențele graduale interindividuale, ci consideră fiecare individualitate o „populație" de manifestări, susceptibile de interpretare statistică. Se compară astfel dimensiunile personale înăuntrul și în raport cu aceleași mărimi personale. În practica educativă, observația sistematică și obiectivă va putea ține locul și va împrumuta „spiritul" determinării cantitative „teleonomice", pînă cînd această din urmă metodă va fi definitiv fundamentată și generalizată.

Este învederat că neglijarea cauzelor determinante ale acțiunii împietează progresul cercetărilor psihologice. A privi trăsăturile în sine, fără a le urmări cauzația individuală, înseamnă a rămîne, în bună parte, la stadiul psihologiei descriptive. Un fenomen de dezadaptare cîte feluri de cauze nu poate avea, dacă e privit din

cu toată critica sa pătrunzătoare făcută psihologiei generale, năzuiește totuși să descopere trăsătura sau grupul de trăsături în stare să reprezinte mai fidel structura personală.

Cum putem împăca diversitatea și unicitatea faptelor psihice cu exigențele sistematizatoare ale științei ?

Situați pe terenul fertil al cercetărilor experimentale, ni se pare că există trei mijloace esențiale de prindere în termeni cantitativi ai individualității (susceptibili de interpretare calitativă) : (1) *psihograma* (profilul psihologic), (2) *analiza cantitativă „teleonomică" individuală* și (3) *determinarea vectorială* (în sensul lui L e w i n), de care nu ne ocupăm.

Primul mijloc se întemeiază pe evaluarea *scalară* * a individualității, psihograma cuprinzînd mărimea relativă a trăsăturilor comune, determinate într-o masă de indivizi cu ajutorul testelor, chestionarelor standardizate etc. E procedeul curent în psihologia aplicată și, oricare ar fi dezavantajele profilului psihologic scalar — de exemplu, imposibilitatea de a exprima nexul cauzal și determinația genetică a trăsăturilor personale —, rămîne un excelent mijloc de constatare a diferențelor cantitative *interindividuale*. Instrumentul e categoric și operant pe dimensiunea *aptitudinilor*, unde evidența unui „continuum biologic" interindividual este mai viu simțită.

Mijlocul care se pare că ne apropie mai mult de sensul trăsăturilor *intraindividuale* — îndeosebi al celor „hormice" și dispoziționale — este cel propus de F. H. A l l p o r t : cercetarea „teleonomică" a mărimilor personale. Acest procedeu depășește unele neajunsuri ale evaluării scalare interindividuale. Într-adevăr, replica obișnuită a cercetătorului ce se ocupă de trăsăturile comune este că o trăsătură specială, cu semnificație și mărime personală, nu se poate „măsura" decît prin transpunerea ei într-o mărime raportată la un standard obiectiv, scos din considerarea variației mărimilor interindividuale dintr-un colectiv dat. F. H. A l l p o r t sugerează ideea că orice însușire personală poate fi măsurată înăuntrul unui „continuum" *intraindividual*, determi-

---

* Adică pe o *scară* interindividuală de valori, determinată prin studiul unor trăsături la un grup mai mare sau mai mic de inși statisticește reprezentativi. E vorba deci de determinarea *aceleiași* sau *acelorași* trăsături la mai multe persoane și apoi de elaborarea unei „scări", unei unități de „măsură", aplicabilă oricărei persoane pentru a-i fixa locul în „scara" respectivă.

mîndu-i intensitatea, unitatea și consistența, fără a ține seamă de alți indivizi. Trăsătura în acest caz nu e „măsurată" printr-un instrument derivat din considerarea unei mase, ci e raportată propriei sale cauze și mărimi dinăuntrul dezvoltării individuale. În lămurirea acestui nou procedeu metodic, F. H. Allport, (cf. Cap. II, bibl. 2) se sprijină de următorul dat: Un copil avea o conduită exemplară în școală, în vreme ce acasă crea cele mai grave dificultăți părinților. La școală era atent, ascultător, zelos; acasă zgomotos, neliniștit și rău cu copiii mai mici. Raportat unei scări graduale interindividuale a „ascultării" ori blîndeții, rezultatele-„cote" privitoare la conduita sa de-acasă și din școală sînt ambigue și, adăugăm noi, ireale în măsura în care cota ar fi exprimată prin sumarea conduitei sale pozitive sau negative ce rezultă din observație, chestionar sau teste. Distribuția intraindividuală a însușirii este bimodală (casă-școală), iar tentativa de a o determina printr-un procedeu scalar-colectiv nu reușește. Dacă nu interpretăm conduita copilului prin prisma unei ipotetice trăsături de „ascultare", de supunere, se poate descoperi, scrie Allport, un factor consistent la baza acestor comportări aparent contradictorii. De pildă, copilul vrea, în ambele cazuri, să „atragă atenția celor mai vîrstnici". În acest chip se probează posibilitatea unei norme *individuale* generale pentru conduita copilului în cauză, conduită ce poate fi verificată prin observație de lungă durată și prin „măsurare".

Amplificată, metoda va putea evolua spre analiza factorială a fiecărei individualități în parte, cu scopul de a-i descoperi trăsătura, factorul sau factorii dominanți în dinamica sa psihică. Se va putea constata pe aceeași cale cît de întinsă a fost influența acestor factori în construcția vieții și se va putea sesiza unul din determinanții unicității personale. Determinarea trăsăturilor nu mai ține seama, în modul „teleonomic" de cercetare, de diferențele graduale interindividuale, ci consideră fiecare individualitate o „populație" de manifestări, susceptibile de interpretare statistică. Se compară astfel dimensiunile personale înăuntrul și în raport cu aceleași mărimi personale. În practica educativă, observația sistematică și obiectivă va putea ține locul și va împrumuta „spiritul" determinării cantitative „teleonomice", pînă cînd această din urmă metodă va fi definitiv fundamentată și generalizată.

Este învederat că neglijarea cauzelor determinante ale acțiunii împietează progresul cercetărilor psihologice. A privi trăsăturile în sine, fără a le urmări cauzația individuală, înseamnă a rămîne, în bună parte, la stadiul psihologiei descriptive. Un fenomen de dezadaptare cîte feluri te cauze nu poate avea, dacă e privit din

unghi de vedere individual? Psihografia scalară este ea în măsură să ne sugereze determinația intimă a trăsăturilor măsurate? Evident că nu, și nici nu urmărește un atare scop; ea rămîne îndeosebi un mijloc comparativ.

Analiza cantitativă intraindividuală a stilului personal, exprimabil prin legi individuale, este, fără îndoială, mai apropiată de realitate. Ea pătrunde mai adînc decît determinarea scalară, pe care dealtminteri nu o elimină, ci o întregește. Este însă clar că noțiunile psihologiei generale nu ne dau decît o palidă imagine a vieții psihice individuale. «Luînd cazul lui Tolstoi, scrie G. W. Allport, Adler va afla că stilul de viață adoptat de Tolstoi este o consecință a impulsului său compensator de putere, de sănătate sau de integritate personală în fața unui mediu nefavorabil. Freud ar decide că „simplificarea vieții" ar fi un ritual dezvoltat pentru a scăpa de sentimentul de vinovăție derivat dintr-o iubire infantilă neîmpărtășită; sau poate l-ar atribui unui instinct al morții. Rank l-ar privi ca o dorință de întoarcere la viața pașnică prenatală. Kempf ar putea spune că este o tendință de sublimare, susținută de o tensiune produsă de o iubire nerealizată sau de un pericol neîndepărtat cu succes. McDougall l-ar putea atribui efectului combinat al propensiunilor" de supunere și confort. H. A. Murray ar putea spune că aici e o trebuință de supunere și inviolabilitate. Iar în limbajul lui W. I. Thomas trebuie făcută responsabilă dorința de siguranță și recunoaștere, sau poate amîndouă. Fiecare din acești autori, cu siguranță, va admite că motivul originar a devenit enorm de extins atît în ce privește numărul stimulenților, cît și în varietățile sale de expresie. Dar *factorul comun al tuturor acestor investigații este reducerea oricărui motiv, cu toate că e elaborat și individual, la un număr limitat de interese de bază, împărtășite de toți oamenii și presupuse ca înnăscute*» (*3*, p. 193). Ne întrebăm cît explică aceste interpretări din creația tolstoiană...

Dar există o știință a „unicului" atîta vreme cît în mod curent se susține că știință înseamnă generalizare? Replica-răspuns, datorată lui G. W. Allport, ni se pare pătrunzătoare și semnificativă: „*O lege generală poate fi legea care ne informează asupra modului de producere a unicității*" (*3*, p. 194).

Existența unui principiu general al motivării nu implică și postulatul generalității motivelor. Fiecare om e un mic „univers", nu o celulă sau un element într-o structură mai complexă. Din acest motiv, în stabilirea legilor de manifestare psihică a sistemului dispozițional, principiile explicative generale se „individualizează". Ceea ce este cîștigat, de pildă, în domeniul motivării, este

principiul că în dosul fiecărei comportări se găseşte o cauză determinantă, iar nu faptul că această cauză este o „propensiune", o trebuinţă, ori o dorinţă compensatoare etc. Perspectiva psihologică este considerabil mărită nu prin încercarea de a aplica principiul „compensării" în toate cazurile, ci prin încercarea de a statornici unicitatea motivului personal.

Repetăm, spre a nu da naştere la nici un fel de nedumerire, că unghiul de vedere general şi scalar, ca şi unghiul de vedere „teleonomic" individual reprezintă numai poziţiile extreme ale orizontului de cercetare psihologică, precum şi raporturi deosebite de generalitate — sau distanţare — faţă de manifestarea concretă a individualităţii *. Cele două poziţii sînt deopotrivă de justificate şi servesc scopuri pragmatice distincte. Se impune însă să cunoaştem limitele uneia şi ale celeilalte în materie de prevedere şi control al conduitei. Precum scriam mai sus, personalităţile istorice ne oferă o puternică probă asupra neputinţei de a studia scalar-colectiv trăsături cardinale ca: „omeric", „tolstoian", „oblomovian" etc.

Rezultatele cercetărilor experimentale *scalare* — obţinute prin raportarea mărimilor individuale unui standard colectiv — s-au dovedit deosebit de fructuoase în ceea ce priveşte determinarea „*tehnicilor*" sau instrumentelor psihice de adaptare (aptitudini, funcţiuni etc.), domenii în care se pare că predomină diferenţele cantitative. *Consistenţa internă a acestor „tehnici" pare a fi mai categoric determinată de înzestrarea biofiziologică a organismului decît dispoziţiile hormice sau cele arhitectonice.* Afirmaţia privitoare la „tehnici" e valabilă şi pentru trăsăturile temperamentale. O tendinţă, un interes, o dorinţă, chiar şi un sentiment pot fi modificate, transformate etc., în vreme ce limitele de variaţie intraindividuală a inteligenţei ori aptitudinilor senzoriale şi motrice sînt mai restrînse. „Scopurile" fixate în tendinţe, dorinţe etc. au limite foarte fragile şi concrescute cu natura specifică a ambianţei sociale, familiale etc., îmbrăcînd o imensă varietate de forme, pe cînd vreme „tehnicile", instrumentele de adaptare au hotare, în parte statornicite de înzestrarea ereditară, iar variabilitatea lor intraindividuală este mai redusă decît a celor dintîi.

Inversiunea ce o susţinem prin accentuarea unei mai mari variabilităţi intraindividuale a sistemului dispoziţional (de „motivare") faţă de sistemul instrumental de adaptare are adînci re-

---

* În esenţă e aici relaţia dintre „general" şi „particular".

percusiuni asupra practicii educative, preocupată în trecut numai de dezvoltarea sistemelor instrumentale *intelectuale* și a dispozițiilor lor conexe, neglijînd sistemul mai variabil și mai individual al „motivării". Am exprimat aici în alți termeni afirmația sensului comun că oamenii se deosebesc nu atît prin inteligență, cît prin „caracter" și „fire".

B) **Reprezentarea structurală a individualității.** Punctul de sprijin în încercarea de a determina stilul personal de viață îl constituie o anumită concepție generală despre individualitate, care se poate rezuma într-o reprezentare structurală a componentelor vieții psihice (privite din unghiul de vedere al ierarhiei, organizării etc.).

Reprezentarea vieții psihice prin mijlocirea unora sau altora din categoriile științifice de „înțelegere" situează pe cercetător pe linia unei anumite directive de studiu.

Nu este posibil ca printr-o adecvată generalizare să reprezentăm întreaga structură psihică sprijinindu-ne pe modul de interpretare al zonei intelectuale datorat lui Spearman ?*

În forma sa inițială, doctrina spearmaniană susținea că orice realizare cognitivă rezultă din co-funcționarea a doi factori : unul general *(g)* și altul special *(s)*. Factorul general se identifică cu energia intelectivă sau cu ceea ce se numește în mod curent inteligența generală. În execuția unei baterii de teste de inteligență, factorul general este comun tuturor performanțelor acestor teste, în vreme ce factorul specific este particular operațiilor pe care le implică fiecare test în parte, fiind, poate, determinat de energia nervoasă specifică organelor senzoriale periferice ce intră în joc

---

* Există și alte *modele* de reprezentare. Analiza factorială a aptitudinilor intelectuale a ridicat chestiunea interrelațiilor posibile dintre aceste aptitudini. Cuprinderea aptitudinilor intelectuale într-o schemă logică, unică și sistematică a fost inițiată de C. Burt (1949), care a propus un *model ierarhic*, susținînd că aceste aptitudini au grade diferite de generalitate (factorul lui Spearman avînd o generalitate universală). Vernon (1950) a elaborat un alt model ierarhic pe care l-a aplicat tuturor aptitudinilor (inclusiv celor intelectuale).

Guilford propune un alt model (neierarhic) al structurii intelectului de natură „morfologică". Model oblic, secțional și încrucișat, reprezentat (figurativ) printr-un cub (secționat în 120 cuburi mici sau „celule"), în care fiecare aptitudine (din cuburile mici) este unică în virtutea unei combinații proprii dintre cei trei parametri ai modelului : *operația* mentală ; *conținutul*

în execuţia acestor teste. Elementul comun cîmpului de situaţii intelectuale se exprimă prin factorul general, iar elementul particular fiecărei situaţii în parte, prin factorul special.

Cercetări ulterioare au arătat că performanţele cognitive au, în afara factorului „general" şi „special", un factor intermediar, de „grup", a cărui sferă de influenţă se restrînge la o categorie distinctă de performanţe. În vederea lămuririi să presupunem o baterie de teste de inteligenţă : *A*, *B*, *C*, *D*, *E* şi factorii corespunzători *g* (general), *n* (de grup) şi *s* (special). Din unghiul de vedere al cooperării factorilor, cotele acestor teste pot fi simbolizate precum urmează : $g + n + sA$ ; $g + n + sB$ ; $g + n + sC$ ; $g + n + sD$ şi $g + n + sE$. [Am utilizat semnul „+" deşi, poate, semnul care exprimă mai real relaţia dinamică dintre factori este „×" sau, în cazul testului prim, $A = f\ (g.n.s.)$]. Factorul *g* îşi exercită influenţa şi în restul testelor posibile de inteligenţă ; factorul de grup (*n*) — care ia diverse denumiri după natura lui — este limitat, în modul lui de operare, la această baterie de teste, iar factorul *s* este specific fiecărui test în parte. Performanţele nu depind într-o măsură egală de cei trei factori ; în unele predomină *g*, în altele *n* şi în altele *s*.

O lămurire complementară pentru ceea ce urmărim aici şi în genere pentru problema stilului de viaţă o dobîndim prin considerarea cazului special al aptitudinii tehnice. Cox, analizînd natura aptitudinii tehnice (mecanice), conchide că ea este în funcţie de trei factori : factorul *g*, care participă în toate performanţele cognitive ; factorul de grup *n*, care îşi restrînge cîmpul de operaţie *numai la procesele mentale legate de execuţia probelor de natură tehnică* şi factorul special *s*, particular fiecărei operaţii mentale.

---

sau aria de informaţie înăuntrul căreia s-au efectuat operaţiile, şi anume : „figurală" (concretă, perceptă), „simbolică" (semne, coduri de numere şi litere), „semantică" (idei, concepţii) şi „comportamentală" (psihologică) ; *produsul* („product") ale cărui categorii descriu varietăţile formale ale informaţiei (unităţi, clase, relaţii sau conexiuni semnificative, sisteme, transformări, implicaţii — adică informaţii sugerate de alte informaţii). Întretăierea celor trei parametri fac ca o categorie de aptitudini să se „intersecteze" cu celelalte două. (Bineînţeles, autorul arată că nu e vorba decît teoretic de 120 de aptitudini ; e de presupus, poate, că sînt mai multe.) Deşi aptitudinile sînt separate şi pot fi segregate prin analiză factorială, ele nu funcţionează izolat în activitatea intelectuală a persoanei. (Cf. J. P. Guilford-Hoepfner : *The Analysis of Intelligence*, McGraw-Hill Book Co., N. York etc. 1971, pp. 17—27.)

Ceea ce s-a numit, prin urmare, inteligență „tehnică" (mecanică) nu este opusă inteligenței generale, datorită factorului comun *g*, însă performanțele celei dintîi iau o directivă deosebită datorită prezenței factorului de grup *n* — „gîndire spațială" — și a factorilor speciali. Nu se poate vorbi, așadar, de o independență a factorilor cognitivi decît privind planul periferic al vieții intelectuale, desprins de planul intermediar și central (cf. 27).

În încercarea de a reprezenta *structural* viața psihică și de a sesiza stilul personal vom utiliza o ierarhie * factorială similară celei ce s-a dovedit activă — după cercetările directivei spearmaniene — în cîmpul intelectual.

Ipoteza „motivării" acțiunii (*primar* și exclusiv) prin trăsătura de „invitație" a mediului ambiant nerezistînd probelor evidente pe care ni le oferă o simplă observare a faptelor de experiență curentă, sîntem înclinați să postulăm existența unor izvoare originare de acțiune („forțe primare în cîmpul psihofiziologic"), date nativ în structura individualității, care se definesc și iau contururi precise pe măsură ce contactul cu ambianța devine mai viu.

Dispozițiile *primare* de acțiune sau factorii inițiali ai „motivării" — fie că sînt numiți „trebuințe", „propensiuni", ori „tendințe" etc. — servesc activității generale de conservare, dezvoltare și afirmare a vieții. Numărul acestor izvoare este, după unii cercetători, limitat; după alții, e nelimitat, dacă se ține seamă de dezvoltarea individuală. Oricare ar fi numărul lor, nu trebuie să se piardă din vedere principiul însuși al motivării. General, întrucît se oglindește în întreaga zonă a comportării, principiul motivării rămîne totuși individual în modul său de operare.

Dispozițiile, conexate cu structura nativă a individualității, diferă în intensitate și structură de la specie la specie și de la individ la individ, iar actualizarea lor în *forme* „deschise" și distincte este — pe treapta umană a vieții — în largă măsură o problemă de adaptare. Trebuința foamei se exprimă la puiul de animal printr-o tehnică precisă de satisfacere sau mai exact, configurația „trebuință-tehnică de satisfacere" este originar puternică și puțin labilă. La animalele inferioare, sistemul de adaptare este — în cea mai mare parte — închegat la naștere sau apare ca atare prin maturizare (de exemplu, zborul păsărilor). Copilul nou-năs-

---

* Sprijinindu-ne doar pe ideea unei arhitectonici psihice individuale, al cărei parametri sînt „generalitatea" și „specificitatea" (cu raporturile existente și posibile între acestea).

cut nu posedă însă sisteme specifice de adaptare bine închegate în jurul trebuințelor. Cînd simte trebuința hranei, copilul mic se manifestă prin reacții nespecifice, totale (plîns, zvîrcoliri cu întregul corp etc.), avînd la îndemînă numai „reflexul" suptului și înghițitului. Din prima zi a nașterii, copilul intră în sfera de influență directă și nemijlocită a mediului, care-i organizează sistemul dispozițional de motivare în forme și tipare distincte de reacție, îngăduite de limitele fiziologice ereditare.

Dispozițiile dinamice originare, create de dezechilibre interne, devin *impulsuri* și înclinări active grație a trei sisteme instrumentale ce au un caracter de *„tehnică" adaptativă:* dispozițiile *intelectuale, emotive* și *conative.* Cunoașterea și orientarea în lumea exterioară, evaluarea diverselor ei înfățișări prin trăirile emotive, precum și întinderea și natura mișcărilor exterioare par a servi directivele generale ale vieții, ele fiind limitate în posibilități de exigențele mediului natural de viață. Din unghiul „cunoașterii", de pildă, lumea văzută de un pește apare în alte dimensiuni și forme decît în cele în care e prinsă de om. Anume radiații cosmice nu sînt interceptate de simțuri.

Dispozițiile funcționale ori instrumentale („tehnice") de care vorbim sînt date în o anume organizare structurală a corpului și a segmentelor lui constitutive. Sistemul nervos, endocrin și muscular, precum și organele senzoriale au anumite posibilități funcționale transmise prin ereditate.

Prin maturizare și stimulare perpetuă a dispozițiilor originare înăuntrul cîmpului vital, *experiența* dobîndită se interpune — grație procesului de învățare, memorare etc. — între izvoarele energetice primare și sistemele instrumentale de adaptare, formînd o *zonă intermediară de structuri dispoziționale organizate.* „Se interpune" e un mod de a vorbi, căci în realitate cele trei zone (dispoziție-structură cognitivă-emotivă-conativă-tehnică de reacție adaptativă) constituie o *configurație* de o mai întinsă complexitate decît datul originar. Organizarea zonei sau nivelului intermediar al structurii personale se găsește sub influența constantă a trăsăturilor temperamentale. Prin amplificarea acestui nivel se îmbogățește viața interioară. Configurațiile ce se organizează sînt dinamice; gruparea forțelor ce le compun variază de la ins la ins și, la același ins, pe diversele sale stadii evolutive, încît „transformarea" (în sens de trans-*formare*) tendințelor dispoziționale se realizează mînă în mînă cu îmbogățirea experienței.

Din unghiul de vedere al vieții individuale, tendințele (native și dobîndite) sau *motivele* activității ar corespunde factorului *general* din concepția lui Spearman. Cum însă numai într-o

personalitate perfect integrată s-ar putea vorbi de existența unui singur „motiv", sîntem înclinați să postulăm existența mai multor motive originare, aflate în anumite raporturi de dependență (armonie și conflict), pe care se grefează întreaga experiență personală.

Odată cu îmbogățirea experienței, motivele originare sînt susținute, transformate și altoite de puternicele structuri intermediare care apar prin organizarea dispozițiilor cognitive-emotive-conative (idei, interese, emoții complexe, aptitudini, trăsături, sentimente etc.). Aceste idei, interese etc. reprezintă materialul, *conținutul* elaborat de dispozițiile funcționale * ; pe stadiile evoluate, funcțiunile se desfășoară *în și prin dispozițiile lor de conținut*. Nu pierdem deci un moment din vedere faptul că dispozițiile zonei intermediare reprezintă diferențieri și integrări psihice ale funcțiunilor sau tehnicilor de adaptare.

Zona *intermediară* (cuprinzînd sub raport funcțional *aptitudinile*) de care vorbim e corespunzătoare factorilor de „grup" din vederile „școlii" lui Spearman, acțiunea acestora fiind *limitată la anume sectoare* ale vieții psihice.

În fine, „tehnicile" *conative* (mers, vorbit, gesticulație etc.), expresive și senzoriale, de ordin *periferic*, care sînt în direct contact cu mediul extern și iau forme și direcții atenționale („concentrări") după natura situației (reale sau ireale) și a cîmpului psihologic, pot fi privite ca *factori corespondenți celor speciali din concepția spearmaniană*.

Inteligența, memoria, observarea, imaginarea etc., precum și *conținuturile funcționale* ale acestora sînt în această imagine a vieții psihice de ordin intermediar, în vreme ce funcțiunea văzului, auzului, mirosului etc. sînt periferice și speciale din punct de vedere individual.

Prin urmare, oricare comportare poate fi interpretată ca o apariție unică, realizată grație sistemului conativ și senzorial periferic ; elaborată prin și ancorată de un sistem intermediar, comportarea își dobîndește semnificație prin integrarea ei într-un sistem de „motivare" personală.

„Mediul" intim în care se „scaldă" întreaga structură dinamică a vieții psihice e format de *temperamentul* individual. Cînd organizarea structurală și arhitectonică a individualității prezintă

---

* Funcțiunile privite sub raportul randamentului practic sînt numite *aptitudini*.

un înalt grad de armonie, consistență, unitate — într-un cuvînt integrare —, vorbim de *caracter*; dacă integrării i se adaugă elementul de *creație*, ne găsim în fața *personalității*.

Ilustrarea grafică a acestei „imagini" * structurale a vieții psihice e dată în figura 5 :

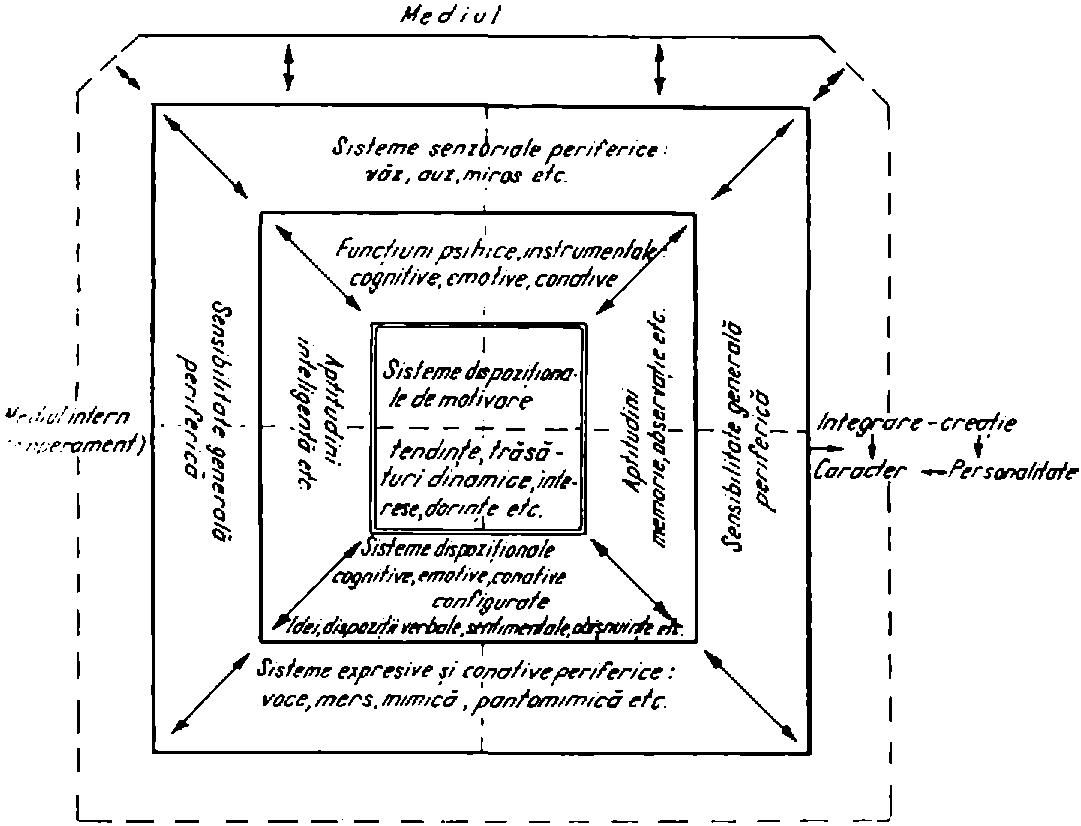

Mediul
Sisteme senzoriale periferice: văz, auz, miros etc.
Funcțiuni psihice, instrumentale: cognitive, emotive, conative
Sisteme dispoziționale de motivare
tendințe, trăsături dinamice, interese, dorințe etc.
Sisteme dispoziționale cognitive, emotive, conative configurate
idei, dispoziții verbale, sentimentale, obișnuințe etc.
Sisteme expresive și conative periferice: voce, mers, mimică, pantomimică etc.
Sensibilitate generală periferică
Aptitudini inteligență etc.
Aptitudini memorie, observație etc.
Sensibilitate generală periferică
Mediul intern (temperament)
Integrare - creație
Caracter
Personalitate

***Fig. 5.*** **Reprezentarea structurală a individualității.**

Descoperirea *semnificației* conduitei „deschise" e opera analizei „în adîncime", care sesizează conexiunile cauzale ale acesteia cu straturile psihice intermediare și centrale. O conduită se exprimă totdeauna prin acte (exteriorizate), grație sistemelor instrumentale „periferice" (organe senzoriale, mușchi, glande) configurate în mimică, pantomimică, reacții specializate, „hazardate" etc.

---

* Figura ține locul unei scheme rezumative și nu i se poate da altă interpretare.

Orice conduită e o configurație *specifică numai raportată situației în care ea se desfășoară*; iar în realitate, cu excepția reflexelor automate și cvasi-mecanice, în diversele comportări participă „deodată și împreună" toate zonele vieții interioare, evident în configurații distincte, cu raporturi variabile de dominanță a factorilor activanți [F r e u d, de exemplu, a susținut că pînă și cele mai neînsemnate și periferice reacții („distracțiile", erorile de construcție gramaticală, omisiunile verbale, în genere actele „ratate") au o semnificație și o cauzalitate interesantă în conexiune cu „motivarea" generală a conduitei].

În această reprezentare structurală se schimbă raporturile de nivel ale experienței interne și mai ales se inversează importanța ce li se atribuia în anumite sisteme de psihologie.

Experiența conativă și senzorială periferică nu mai constituie un factor hotărîtor și nuclear al conduitei — decît, poate, pe stadiile inițiale ale vieții —, ci o „tehnică" specială de reacție; conținutul ei, deși formează un patrimoniu *aproape comun speciei* (fiecare vedem casa casă, zidul zid etc.), precum și caracteristica și modul ei de structurare derivă din înmembrarea sa în sistemele intermediare de cunoaștere-simțire-acțiune, care îi dau alte și alte semnificații de la individ la individ și chiar la același individ pe diferitele sale stadii evolutive. În sfîrșit, întreaga „tehnică" intermediară și periferică este dirijată în anumite direcții și cu anumite forme de sistemul individual de motivare. Psihologia intelectualistă și atomistă, accentuînd numai aspectul senzorial-periferic și într-o mică măsură pe cel intermediar (rezultat din asocierea datelor prezentate de tehnica periferică), rămîne o psihologie generală, o psihologie a conținuturilor comune speciei.

Pe același drum, îmbrăcați în aceeași haină, înșii văd, simt și acționează în moduri proprii și personale, căci organizarea funcțională a experienței în dependență de dotația originară ia forme unice. Coeficientul de unicitate personală crește pe măsură ce ne apropiem de zonele centrale ale vieții psihice. Astfel că, de unde din unghi de vedere senzorial întîlnim o comunitate de conținut pe specii, din punctul de vedere al organizării interne a experienței și mai ales a semnificației acesteia, întîlnim o întinsă variație interindividuală. Limbajul, care, privit în formele sale expresive, se situează în zona periferică, e un factor de unificare, nu de diferențiere interindividuală.

Reprezentarea structurală a individualității în termeni de generalitate crescîndă și specificitate descrescîndă ne oferă un mijloc de a întrevedea drumul spre înțelegerea stilului personal de viață. O situație, simplă sau complicată, dezlănțuie nu numai o dispoziție

de concentrare atenţională, ci şi o atitudine totală în care se pot descifra felurite moduri existenţiale. Cîtă deosebire în atitudinea deşteptată de *acelaşi* peisaj de seară la un artist, geograf, marinar sau îndrăgostit... Aceeaşi situaţie poate fi atractivă, indiferentă sau poate deştepta repulsia, după natura tendinţei dominante şi a experienţei organizate în jurul ei. Unii văd lucruri ce scapă altora, nu pentru că ar avea un ochi în plus, ci datorită împrejurării că ochii „văd" prin prisma dispoziţiilor şi tendinţelor personale. O singură „situaţie" poate, prin forţa sa, distruge zone întregi de configuraţii psihice, aşa cum un agent patogen virulent distruge globulele sanguine ce-i ies în cale.

Barierele dintre regiunile structurale ale individualităţii nu sînt fixe sau rigide. Configuraţiile psihice *evoluează* progresiv sau regresiv — prin dezintegrare, diferenţiere şi reintegrare ; anume sisteme intermediare devin prin „autonomie funcţională" centrale. În disoluţia vieţii psihice se revine la forme primare de motivare şi comportare. Configuraţiile psihice — îndeosebi cele de „grup" — se situează la o anume altitudine a realităţii („funcţiunea realului") şi la un anumit nivel pe dimensiunea *conştient, pre-* şi *inconştient*. Ceea ce este „intermediar" într-un stil de viaţă poate fi „central" în altul ş.a.m.d.

Existenţa unui plan de construcţie al întregii vieţi individuale într-o ierarhie structurală distinctă, a cărei expresie e un anumit stil de viaţă — realizat în virtutea unor „norme" individuale — ne conduce spre reliefarea cîtorva din dimensiunile modului său de manifestare.

(1) U n i t a t e. Raporturile de dependenţă şi articulaţie reciprocă dintre variatele dispoziţii ale structurii biofizice creează unitatea stilului de viaţă. Cum se exprimă această unitate şi care este înţelesul ei ?

Unii cercetători apreciază că există trei teorii care rezumă relaţiile posibile dintre variatele segmente ale vieţii psihice.

Prima teorie concepe individualitatea ca o *sumă* de trăsături, funcţiuni sau procese.

A doua (A. K r o n f e l d) susţine că orice funcţiune psihică parţială conţine, microcosmic, însuşirile esenţiale ale întregii individualităţi. Întemeiată pe un principiu de imanenţă, potrivit căruia „*totul*" *nezidă* în fiecare din „*părţi*", pare totuşi greu să ne închipuim modul de operare al acestei imanenţe, cu toată convergenţa şi sinergia funcţională observabilă în experienţa zilnică. Un singur argument — menţionat de G. W. A l l p o r t — de ordin biologic evolutiv ne-ar îndreptăţi să dăm oarecare atenţie acestei

vederi : considerarea faptului că organismul se diferențiază dintr-o singură celulă germinală și prin toate diferențierile și transformările ce le încearcă, organismul își păstrează în fiecare din celulele sale constitutive același număr de cromozomi.

A treia teorie susține că unitatea persoanei rezultă din *interrelațiile funcționale* ale segmentelor constitutive (trăsături, dimensiuni etc.), ordonate în sisteme structurale, așa cum am încercat să prezentăm și noi problema.

Înțelegerea sensului ce trebuie atribuit conceptului de „unitate" psihică va fi favorizată de considerarea cîtorva aspecte ale evoluției individuale.

În primele zile după naștere, individualitatea copilului prezintă o puternică unitate dinamică, reacțiile sale fiind totale și nespecifice, supunîndu-se principiului „totul sau nimic". Treptat, din această unitate *se diferențiază* sisteme funcționale și adaptative specifice, slăbind unitatea funcțională primară. Paralel cu diferențierea, apare procesul de *integrare*, care ierarhizează și coordonează sistemele diferențiate în unități funcționale mai complexe, a căror axă de convergență este *conștiința eului* (ce se conturează aproximativ între 2 și 4 ani). *Eul* devine puntea de legătură dintre experiențele trecute și aspirațiile viitoare și își extinde „proprietatea" asupra valorilor unui anumit sector al mediului etc. *Memoria* leagă trecutul de prezentul personal, iar imaginația îi făurește planurile de realizat în viitor. De la fixarea unui ideal, individualitatea se ridică, prin sistemele de acțiune puse în slujba acestuia, la o concepție despre lume și viață, factor proeminent al unificării întregii experiențe personale.

În tot acest lung și complicat proces de diferențiere și *integrare*, unitatea psihică nu se exprimă prin identitate de comportare, ci prin identitate de *semnificație*. Unitatea nu este mecanică sau de ordin omogen ; ea e dinamică și sinergetică sub raport funcțional, vădindu-se prin *echivalența, consistența* și *congruența* conduitei (G. W. Allport).

H. Klüver a demonstrat experimental că prin anumite schimbări produse în situații exterioare similare, natura răspunsului nu se modifică în mod esențial. Maimuțe obișnuite să reacționeze pozitiv la situații optice „pătrate" și negativ la situații „în cerc", reacționează pozitiv sau negativ la situații similare modificate, dar ca formă echivalente. Situații diverse, așadar, din punct de vedere obiectiv, sînt reduse la un numitor comun de „semnificație". Constelațiile de situații echivalente dau naștere *echivalenței comportării* în succesiunea ei temporală și spațială. Echivalența conduitei privită în sine, fără referință la situațiile în care

poate fi constatată, este o dimensiune de suprafață și se exprimă prin termenul *consistență*. Transpunerea „unității" numai în termeni de „echivalență" și „consistență" nu este suficientă. Un ins este manierat, politicos, supus față de șeful întreprinderii din care face parte ; în schimb e poruncitor, brutal și chiar abuziv față de subalternii săi. Privită la suprafață, conduita acestui ins este inconsistentă. Considerată însă în adîncime și în raport cu sistemul personal de motivare — în alți termeni, *congruent* —, comportarea discontinuă în aparență, poate fi „unificată" prin conexarea ei de o puternică tendință de afirmare sau parvenire, ori de nevoia de evidențiere, care explică divergența manifestărilor vizibile. Ceea ce apare, așadar, inconsistent, poate fi, privit „în adîncime" (congruent), o expresie a aceluiași sistem motivațional *.

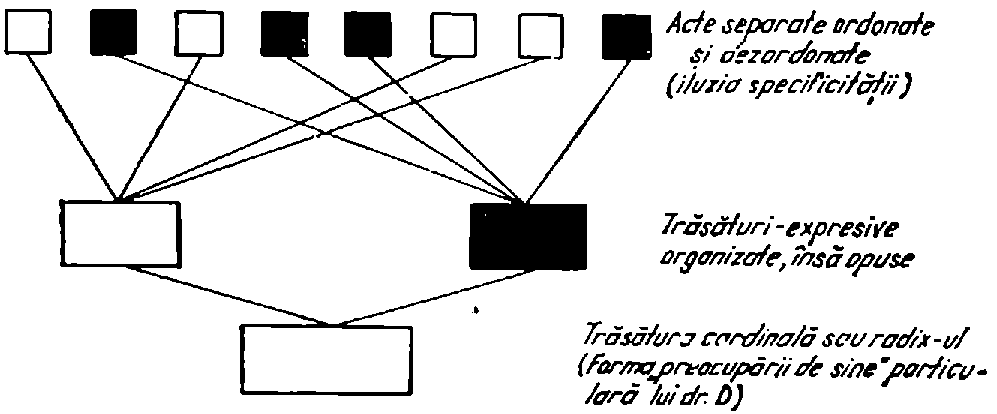



***Fig. 6.*** **Ilustrarea congruenței. (După Allport, *3*, p. 358)**

Allport (*3*, p. 331, 358) ilustrează prin următorul exemplu (v. fig. 6) natura congruenței : dr. D., totdeauna curat și îngrijit în ceea ce privește propria sa persoană, e punctual, ordonat în lecturi, note și schițe personale ; lucrurile sale sînt nu numai bine

---

* În *Structura și dezvoltarea personalității*, Allport pune „congruența" în raport cu „corespondența", revenind astfel la relația dintre „general" și „particular". „Corespondența" este sesizabilă în domeniul generalului, fiind indiciul unității care provine din corelația măsurărilor unui grup. În alți termeni, „corespondența" ne arată constanța scorurilor (cotelor) subiecților la un test de trăsătură *comună*. Existînd necorespondențe între scorurile unei persoane la diferitele trăsături comune „măsurate", nu putem afirma totuși că structura personalității sale ar fi lipsită de unitate. Conceptul de „corespondență" exprimă indicele de unitate a trăsăturilor co-

ordonate, ci puse la locul lor și închise. E șef bibliotecar. În această calitate e neîngrijit, uită dulapurile și ușile deschise ; cărțile bibliotecii se pierd etc. Înseamnă, se întreabă Allport, că Dr. D. este lipsit de trăsături ? Deloc. Cele două trăsături stilistice opuse — ordine și dezordine — derivă dintr-o singură trăsătură motivațională (egotism îndreptat spre propriul eu), care îl face să nu se ocupe de interesele celorlalți oameni, ci numai de propriile sale interese. Această trăsătură „de preocupare numai de sine" pretinde ordine pentru lucrurile personale și nu o pretinde pentru lucrurile celorlalți oameni.

Constanța unității stilului personal se asigură îndeosebi prin „mediul" intern (puțin schimbabil), determinat de sistemul endocrin sau, în termeni psihologici, prin structura temperamentală.

(2) Specificitate-generalitate. Dacă privim schema reprezentării structurale a individualității și avem în vedere numai suprafața conduitei umane, sîntem înclinați să credem ușor în iluzia „specificității" comportării — nu în sensul accesibil al acesteia, adică al constatării că fiecare act reprezintă o formă particulară și personală de conduită, ci în sensul că individualitatea este „o sumă de nenumărate reacții specifice, habituale", obișnuința — dobîndită prin reflexul condițional — fiind, în această optică, cea mai complexă formă de organizare psihică. Susținută, de o parte, de „behavioriști" și „reflexologi", iar de alta, de sociologii care caută să arate că determinantele principale ale conduitei sînt de ordin ecologic și cultural, teoria specificității se sprijină, între altele, pe inconsistența comportărilor, relevată de o seamă de cercetări experimentale — în masă — din domeniul caracterului. Hartshorne-May (cf. 26) și colaboratorii lor ajung, în studiile asupra caracterului („C.E.I."), la concluzia că în cazul trăsăturilor principale ale acestuia (onestitate, cooperare, persis-

---

mune, în vreme ce conceptul de „congruență" exprimă indicele de unitate a dispozițiilor (individuale).

Este clar că e mai ușor să studiezi statistic corespondența măsurărilor și scorurilor unor trăsături comune decît să investighezi congruențe, motiv pentru care cercetătorii tind să neglijeze dispozițiile genotipice ale vieții individuale. Unitatea personalității rămîne o problemă de *grad*. „De o parte, nu există nici o îndoială că studiile statistice și experimentele tind să subestimeze unitatea personalității numai pentru că tehnicile lor nu ajung să scruteze regiunile esențiale ale vieții individuale. De alta, este ușor să discerni în comportamente contradictorii o unitate mitică și, în consecință, de a substitui faptelor o interpretare arbitrară" (tr. fr., p. 340).

tență, autocontrol), avem de-a face mai curînd cu obișnuințe specifice decît cu trăsături de ordin general. Onestitatea în forma sa negativă de neonestitate n-ar fi în cele din urmă decît „fructul unei situații nenorocite". În testele privitoare la neonestitate, de pildă, copiii aveau oportunitatea să înșele : furînd bani, corectînd propriile lor lucrări școlare, trișînd la joc, mințind asupra propriei lor înșelări... Considerînd o masă de elevi, s-a observat prin rezultatele calculelor de corelație că există o slabă tendință a copiilor de a fi uniform oneşti sau neoneşti în toate comportările prilejuite de teste. Copiii care mint nu fură cu necesitate.

Inconsistența comportării (aspect de suprafață) nu exclude însă putința de a găsi resorturi mai adînci, în ordinea congruenței, care s-o explice. Minciuna ori furtul pot face parte integrantă din trăsături motivaționale deosebite, rămînînd simple instrumente de comportare, care pot varia după semnificația împrejurărilor. Precum observă G. W. Allport, copiii nu sînt consistenți în aceeași direcție, dar sînt consistenți cu ei înșiși (*3*, p. 250), iar referindu-se la ideea statistică a trăsăturilor umane și în legătură cu cercetările lui Hartshorne-May, scrie următoarele : „Copilul A poate că fură pentru că are o trăsătură de *bravado* bazată pe admirația sa pentru gangsteri, despre care citește... și îi vede pe ecran ; copilul B fură pentru că are un interes persistent pentru *instrumente* și *mașini* care îl mînă să-și cumpere un echipament mai mare decît poate să-și procure pe cale cinstită ; copilul C, suferind de un sentiment de *inferioritate* socială care îl roade, fură bani pentru a-și procura bomboane și a intra în favoarea partenerilor de joc ; copilul D fură bani, dar minte asupra actului de înșelare, nu pentru că are o trăsătură generală de neonestitate, ci pentru că are o trăsătură generală de *timiditate* (frică de consecințe) ; copilul E minte pentru că îi este frică să ofenseze sentimentul profesorului pe care îl adoră ; copilul F minte pentru că este lacom de laudă" (*3*, p. 251).

Dificultățile de interpretare se accentuează pe treapta adultului, unde situațiile sînt mai complexe, sistemele motivaționale mai dezvoltate și mai diferențiate, iar dispozițiile instrumentale de adaptare iau cele mai nebănuite forme. Pe acest stadiu, numai determinarea congruenței poate fi o măsură apropiată a „unității" psihice.

În alt loc (*26*) am arătat că cercetările lui May-Hartshorne au fost trecute prin filiera unor formule statistice care au evidențiat existența unui factor *general* de caracter.

Cercetările experimentale care aduc argumente în favoarea specificității conduitei sînt în genere bazate pe un stadiu evolutiv

timpuriu, în care *introcepția valorilor etice* și *spirituale* nu este împlinită. Caracterul se organizează și se maturizează mai tîrziu decît funcțiunile intelectuale, de pildă. Organizarea experienței în tipare generale și consistente în jurul tendințelor determinante apare tîrziu în evoluția psihică. Pe de altă parte, unitatea interioară este în primul rînd o chestiune de *grad*. Echilibrul și consistența internă a dinamicii psihice se pare că se situează între limita extremei inconsistențe și a perfectei consistențe, înăuntrul cărora există o imensă gamă de nuanțe intermediare. Între diferitele sisteme „centrale", „de grup" și „periferice" poate exista *armonie* sau *conflict* funcțional; în sistemele „centrale" etc., privite aparte, forța integratoare a experienței interne poate fi slabă sau puternică; tendințele, care își dispută întîietatea în regiunea „motivării", pot dezechilibra sistemele cognitive-emotive-conative de „grup", producînd și tulburări în sistemele periferice de reacție. Distrugerea unei configurații „de grup" din zona intermediară poate avea repercusiuni nu numai în regiunea „motivării", ci și în cea periferică-senzorială etc. Descoperirea unui neadevăr în care cineva a trăit multă vreme poate zdruncina deopotrivă și „motivarea", și întreaga „tehnică" de adaptare. În fine, „dificultăți" de ordin tehnic-periferic pot atinge echilibrul sistemelor intermediare și pot aduce schimbări în cele motivaționale.

Privite prin prisma acestor considerații, multe din ciudățeniile și actele care par detașate de personalitate sînt solidare cu un anumit stil de viață. Dezordinea exterioară aparentă, conduita bizară în societate, „distracțiile" atît de savurate, „uitările" etc. rămîn crenguțe periferice, de minusculă importanță pe trunchiul viguros al creației. Unii creatori refuză societatea pentru a nu-și impune obligații, alții suferă privațiuni pentru a-și salva libertatea etc., peste tot o constantă luptă întru salvarea valorilor personale. Cînd, de pildă, spre E r a s m u s — considerat ca cel mai erudit om — se îndreptau toate privirile timpului ca el să-și spună cuvîntul în momentul decisiv, cuvînt ce ar fi însemnat, poate, o lovitură hotărîtoare pentru soarta lutheranismului, el a preferat să se ascundă și să se mărginească la considerații din care nu reieșea nici un verdict de condamnare, nici unul de apărare. A intra direct în luptă pentru a hotărî soarta „armelor" ar fi însemnat: să-și trădeze întreaga sa construcție spirituală; să iasă din stilul „erasmic" de viață care nu se leagă definitiv de nimeni și de nimic și care s-a exteriorizat în umanismul aristocratic al cărui inițiator fusese în cea mai mare parte. Atitudinea sa poate fi judecată aspru din anumite puncte de vedere pragmatice; ea este însă o expresie organică a stilului său de viață.

O probă caracteristică a unității biopsihice personale o descoperim, așadar, în fenomenul de *concentrare* psihică ce se evidențiază în urmărirea unor scopuri majore ale vieții. În astfel de momente, tendința dominantă mobilizează toate sistemele și resursele energetice ale organismului și le pune în mișcare pentru realizarea scopului ; insul se identifică total cu scopul urmărit, iar în el există numai atîta actualitate cîtă este necesară productivității. Creația este, cel puțin în parte, și o problemă de concentrare interioară, de consistență și congruență psihică.

În concluzie, stilul de viață este o problemă de ierarhie formală și unitate funcțională între variatele sisteme structurale date în planul de organizare a persoanei. Unitatea este de natură *graduală* și poate fi surprinsă pe dimensiunea consistenței și congruenței. Dinamica ei atinge forme nebănuite în momentele de tensiune ale concentrării creatoare, pentru a se destinde și lua forme habituale în preocupările mărunte ale vieții.

Nu rare sînt excepțiile care reduc problema stilului de viață personală la cea a unui stil de cultură (cu determinațiile lui sociale, geografice etc.). Stilurile culturale imprimă, fără îndoială, un anume curs viziunii integrale în fața existenței, fără a putea totuși anihila coeficientul de unicitate ireductibilă a vieții personale. Nu este însă mai puțin adevărat că în interiorul climatului stilistic al culturii, practica distinctivă a marilor creatori constituie reliefurile de maximă concentrare spirituală.

# EREDITATE, MATURIZARE, DEZVOLTARE ŞI MEDIU

Structura individualităţii umane şi natura dinamică a „stilului" personal de viaţă dobîndesc precizări noi prin reliefarea factorilor determinanţi ai unicităţii şi evoluţiei individuale. Deoarece analizele noastre s-au efectuat pînă aici la un nivel evoluat al vieţii psihice, urmează acum să dăm răspuns întrebării : Care este originea dimensiunilor psihice şi care sînt factorii determinanţi ai dezvoltării ?

## 1. *EREDITATEA*

A) **Variaţii (ereditare şi neereditare); ereditatea caracterelor dobîndite.** Complexul de dispoziţii virtuale, existente în germenele rezultat din îmbinarea unităţilor genetice materne şi paterne, constituie patrimoniul ereditar al individualităţii. Deşi în interiorul unei specii există asemănare între indivizii ce o compun, fiecare descendent prezintă abateri mai mult sau mai puţin accentuate în raport cu tiparul parental. Organizarea celulei germinale a descendentului, dependentă de nenumăratele posibilităţi de combinare ale unităţilor genetice părinteşti, ne înfăţişează o structură unică, iar şansa de apariţie a indivizilor identici este incalculabil de redusă ; excepţie fac germenii monozigoţi, ce descind din acelaşi ovul.

Abaterile a căror origine este de natură germinală se numesc *variaţii.* Fenomenul variaţiei este intrinsec procesului ereditar şi poate fi urmărit în manifestarea lui de-a lungul generaţiilor. Cauza naturală a variaţiilor rezidă, în primul rînd, în nebănuitele posibilităţi de combinare a elementelor materiale, purtătoare de dispoziţii (cromozomi, gene), iar în al doilea rînd, în transformările ce se pot ivi în constituţia însăşi a celulei germinale materne sau paterne („mutaţii") ; odată împlinite, transformările din baza celulară a dispoziţiilor se transmit descendenţilor. „Un tip mutant ia naştere în urma unei schimbări într-o genă oarecare" (*9*, p. 98).

În cursul dezvoltării apar însă și abateri, care nu sînt produse de forțele ereditare, ci constituie transformări structurale (somatice) și funcționale, impuse de acțiunea modelatoare sau destructivă a mediului. Netransmisibile pe cale germinală, aceste abateri poartă numele de modificări sau fluctuații. De pildă, amputațiile, capacitățile etc. dobîndite în cursul experienței personale, nu se transmit ereditar. Ele rămîn momente ale istoriei individuale.

Există totuși, în cazul trăsăturilor biopsihice complexe, dificultăți evidente atunci cînd se încearcă să se determine dacă o abatere este de ordin ereditar sau dobîndit, ori, pentru a exprima situația exactă a lucrurilor, dacă o abatere este predominant ereditară sau predominant dobîndită.

Studiul fenomenelor biologice în cazul în care ereditatea este constantă și mediul variabil, și invers, cînd ereditatea este variabilă și mediul constant, au deschis drumul științific în vederea diferențierii relative a variațiilor de modificări. Se consideră variații acele abateri în care este precumpănitor activ factorul ereditar, iar fluctuații — transformările produse de influența precumpănitoare a mediului.

Lamarck, căutînd o explicație a evoluției filogenetice, a emis, între altele, ideea influenței hotărîtoare a mediului ambiant în apariția variațiilor și speciilor noi. Cercetătorii care s-au înscriat pe linia inițiată de Lamarck admit transmisiunea ereditară a caracterelor dobîndite (în cursul experienței individuale) în anume condiții. Oameni de știință și gînditori ca Spencer, Hering, Ward, Semon, Eldridge, McDougall, Romanes, Brown-Séquart, Pavlov, Kammerer, Guyer etc. susțin, într-o formă sau alta, această transmisiune.

Altă grupă de cercetători, în frunte cu Darwin, afirmă dimpotrivă, că nu există nici un temei științific pentru susținerea transmisiunii ereditare a modificărilor somatice cîștigate. Mai mult, repetarea experimentelor lui Pavlov de către McDowell, Vicari, Tolman și a celor ale lui Guyer de către Huxley, Carr-Saunders și Findlay au dat rezultate negative, fără a mai aminti de experimentele lui Kammerrer, care sufereau de un viciu originar.

Transmisiunea caracterelor dobîndite se întemeiază pe ipoteza *inducției somatice*, în virtutea căreia modificările corporale au repercusiuni corespunzătoare în celula germinală a individului. Întîiul atac împotriva unei atari ipoteze îl dă Weismann în 1886. Mai tîrziu, s-a demonstrat însă că celulele germinale nu sînt cu

desăvîrșire imune influențelor mediului, dar acțiunea acestuia asupra celor dintîi se produce *direct*, nu prin intermediul structurii somatice. Celulele germinale pot fi afectate prin raze X (Little-Bagg, Muller) sau prin radium (Hertwig, Packard, Mohr), care produc iregularități în distribuția cromozomiană a acestor celule. Stockard crede că și alcoolul poate avea un efect direct asupra celulelor germinale.

Morgan (*9*, p. 6) conchide că „încercările de a obține evidența crucială cum că trăsăturile dobîndite somatic produc schimbări specifice de același fel în celulele germinale n-au izbutit." Situația problemei transmisibilității caracterelor dobîndite este acută din moment ce se ține seamă de tiparele de comportare, de complexitatea trăsăturilor adaptative. „E, scrie mai departe Morgan, dincolo de capacitatea imaginativă a biologilor, familiarizați cu ceea ce este mai bine cunoscut în dezvoltarea embrionară și în genetică, de a sugera un proces rațional prin care astfel de complexități ar putea fi induse în întregime din celulele corpului în celulele germinale".

B) **Mecanismul și legile eredității.** Înainte de descoperirea și cunoașterea bazelor celulare și moleculare ale eredității, contribuțiile cele mai importante privitoare la fenomenul de transmisiune ereditară se datoresc lui Galton și Mendel.

Creatorul biometriei, F. Galton (1822—1911), în cunoscutele sale lucrări *(Hereditary Genius, Inquiry into Human Faculty* și *Natural Inheritance),* după ce conchide că geniul este ereditar, se ocupă și de procesul eredității ca atare. Trăsătura considerată în acest scop a fost statura corpului, pe care o socotea ca un caracter unitar. Statura a fost cercetată statistic, în mase de populații mixte, iar nu la indivizi izolați. Concluziile sale sînt rezumate în două legi.

Prima dintre ele, „legea eredității ancestrale", e exprimată astfel : „Cei doi părinți între ei contribuie *în medie* cu jumătate din fiecare facultate (trăsătură vizibilă la copil), fiecare din ei contribuind cu un sfert. Cei patru bunici între ei contribuie cu un sfert, sau fiecare din ei cu o șaisprezecime, și așa mai departe, suma seriei 1/2 + 1/4 + 1/8 + 1/16 + 1/32 etc. fiind egală cu 1".

Cea de-a doua, „legea regresiunii filiale" — ce s-ar putea numi și a „întoarcerii spre mediocritate" —, se poate formula în următorii termeni : Dacă părinții sînt aproape de medie cu privire la o facultate sau trăsătură ereditară, copiii lor tind să fie aproape

de medie ; părinții sub medie în ce privește o trăsătură vor produce probabil copii sub medie cu privire la trăsătura respectivă ; cei peste medie tind să producă descendenți peste medie ; copiii însă, descinși din părinți situați în mod pronunțat deasupra sau sub medie, tind să regreseze sau să se apropie de medie. Spre pildă, copiii unor părinți foarte înalți au statura mai redusă decît a părinților, în vreme ce copiii unor părinți foarte scunzi sînt mai înalți decît părinții lor.

Legile galtoniene (cea din urmă a fost modificată în expresia ei numerică de Pearson) par a se verifica numai în cazul populațiilor amestecate, unde determinante diferite (genetice și de mediu) influențează aceleași caractere. Statura omului se datorește în largă măsură factorilor genetici, dar ea poate fi influențată și de factorii mediului (mai ales în copilărie). În acest caz, măsurarea trăsăturii nu ne dă decît indicații parțiale privitoare la contribuția eredității — sau la ceea ce individul a moștenit de la părinți — și, în consecință, generalizările întemeiate pe asemenea măsurări sînt cu totul relative. Prin selecție, după susținerile lui Johannsen („Über Erblichkeit in Population und in reinen Linien", 1903), și într-un mediu constant, s-ar putea scoate liniile pure din care derivă populațiile mixte.

De îndată ce experimentele lui Mendel asupra mecanismului de transmisiune ereditară au fost cunoscute, legile lui Galton au pierdut din importanță, mai cu seamă din motivul că erau inaplicabile cazurilor individuale. Datele statistice l-au determinat pe Galton să creadă, urmînd tradiția gîndirii darwiniene, în continuitatea variațiilor, adică în schimbările progresive ce au loc prin eliminarea treptată a acelei părți din populație, ce se află de o parte a curbei de variație (și care eliminare este identică cu selecția indivizilor din cealaltă parte a curbei, ca fiind progenitorii generației următoare)" ... (*9*, p. 105). Acceptarea eredității discontinue, în sensul că tipurile noi (mutațiile) „iau naștere ca indivizi simpli și la intervale destul de dese" (*9*, p. 105), devine azi din ce în ce mai generalizată odată cu verificarea legilor mendeliene. E posibil chiar, după Morgan, să se deducă, pe baza cunoașterii unei populații amestecate, „cîte unități mendeliene sînt necesare pentru a explica felul amestecului care e prezent și, în cazul cînd două populații s-au amestecat de curînd, cît de mult a contribuit fiecare din ele pentru populația existentă" (*9*, p. 107). Această încercare a fost făcută de Bernstein.

Articolul lui Gregor Mendel (1822—1884), publicat în 1866 în revista Societății de Istorie Naturală din Brünn, în care acest călugăr augustin rezuma cercetările sale întreprinse în cursul a opt ani, a rămas aproape necunoscut pînă în 1900. Darwin, contemporan, nu s-a ocupat de el, după cum n-a fost apreciat nici de Nägeli, un reputat botanist din München, cu care Mendel întreținea corespondență. Mendel, la rîndul său, nu pare a fi fost influențat de Darwin, nici de contemporanii săi Schleiden și Schwann, care au emis teoria celulară.

Mendel nu s-a ocupat de originea caracterelor studiate, ci numai de mecanismul transmisiunii lor ereditare. Studiile hibridologice însă sînt anterioare lui Mendel, iar Naudin (în 1863) emisese ideile că factorii ce derivă de la părinți se separă în hibrid, iar unele din trăsăturile parentale pot să reapară în generația următoare; aceste idei constituie, cu adaosul relațiilor numerice ale procesului de transmisiune ereditară a caracterelor considerate, întreaga și marea contribuție mendeliană. Cercetările mendeliene se bazează pe cazuri simple, controlabile, și pe date cantitative ce au deschis drumul descoperirii relațiilor numerice de transmisiune.

În vederea lămuririi legilor mendeliene vom ține seamă de cîteva cazuri simple.

Încrucișînd o plantă de mazăre „înaltă" și una „scundă", Mendel află că hibrizii din întîia generație ($F_1$) se aseamănă din unghiul de vedere al caracterului urmărit („înalt") cu unul din părinți. Acest caracter e numit caracter *dominant*. Mazărea „înaltă" domină mazărea „scundă". Descendenții celei de-a doua generații filiale ($F_2$) au fost de două feluri: „înalți" și „scunzi", în proporție de 3 : 1. Caracterul dominant e de trei ori mai frecvent decît cel „scund", rămas ascuns în prima generație. (În realitate, dominanții din această relație sînt de două feluri — un dominant homozigot și doi dominanți heterozigoți, astfel că adevărata relație este 1 : 2 : 1, precum vom lămuri în cele ce urmează.) Caracterul rămas ascuns în prima generație e numit *recesiv*. Înmulțind indivizii din a doua generație ($F_2$), Mendel descoperă că unii au dat produși ce manifestau caracterul dominant, pe cînd alții, care de asemenea aveau caracterul dominant, produceau descendenți atît dominanți, cît și recesivi în proporție de 3 : 1. Recesivii din a doua generație au dat naștere numai la descendenți recesivi.

Schematic :

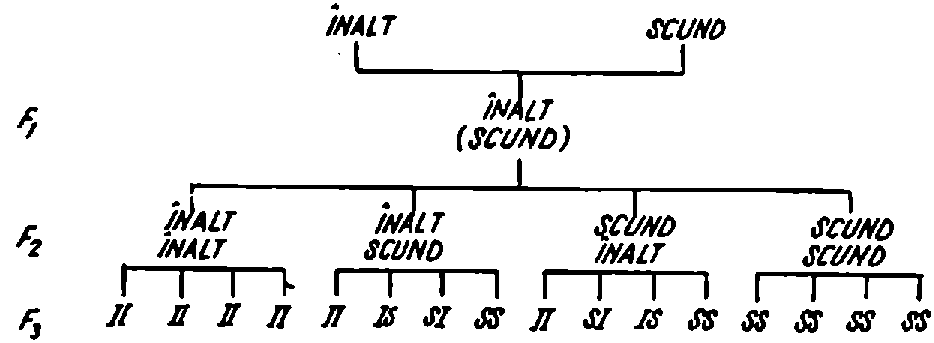



*Fig. 7.* Încrucișarea unei plante de mazăre „înaltă" cu una „scundă".

În vederile lui M e n d e l, speciile originare de mazăre ce au fost împreunate prin încrucișare purtau una caracterul dominant, iar cealaltă caracterul recesiv, care se găsesc împreună în hibrid.

După constatarea aceluiași raport numeric de transmisiune ereditară la toate perechile de caractere pe care le-a studiat, M e n d e l a formulat principiul potrivit căruia factorii ce participă în încrucișare nu se combină și nu suferă nici o schimbare, ci apar în celulele germinale ale hibridului maturizat în număr egal. Principiul stă la temelia primei „legi" mendeliene, numită a dezbinării sau *segregării* factorilor. Prin aceasta : „S-a stabilit, că fenomenele eredității pot fi exprimate prin date numerice și că în dosul caracterelor, în materia germinală, există unități ce își păstrează individualitatea lor, absolut independent de caracterele manifestate de hibridul părinte, ce le poartă" (*9*, p. 50).

Descoperirea lui M e n d e l are, după M o r g a n, o importanță de ordin metodic : „...caracterele manifestate de un individ nu sînt, în sinea lor, o imagine exactă a constituției germinale a individului. De exemplu, hibridul poate să semene așa de mult cu unul din părinți, încît să nu existe nici o deosebire apreciabilă între el și caracterele corespunzătoare ale rasei dominante din care a provenit. Rasa originară reproduce acel caracter în mod exact, pe cînd celulele germinale ale hibridului sînt de două feluri. Dacă s-ar fi apreciat importanța fundamentală a acestui fapt, studiul variației și al eredității ar fi înlăturat de la început mișcarea greșită, făcută de prima școală a biometriei, care își baza teoria

pe presupunerea că fiecare caracter al unui individ oarecare poate fi luat drept măsură a originii și puterilor lui" (*9*, p. 51).

Cazurile studiate de Mendel au fost toate din acelea în care hibridul din prima generație prezintă manifestarea caracterului dominant. Azi însă, hibridizarea cunoaște și alte forme și alte relații numerice, fără ca totuși primul principiu mendelian să fie zdruncinat. Citățm, după M o r g a n, cazul încrucișării între o plantă de *Mirabilis jalapa* cu flori „roșii" și una cu flori „albe". Planta hibridă ce rezultă are flori „trandafirii". Hibridul ($F_1$) de culoare trandafirie dă, prin autofecundare, în $F_2$, 1 plantă „roșie", 2 „trandafirii" și 1 „albă".

Schematic :

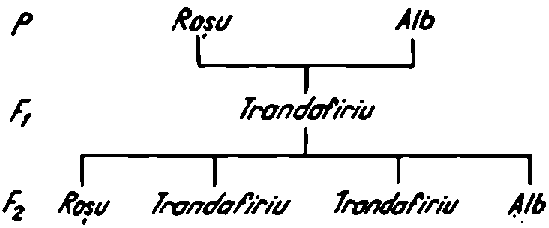
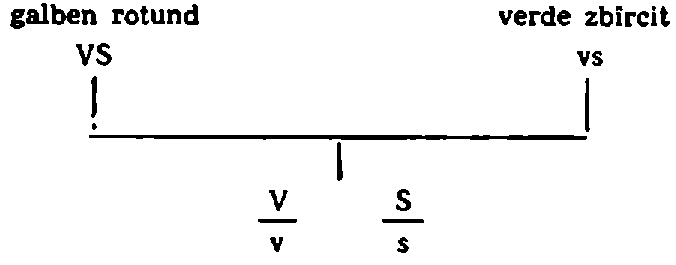



***Fig. 8.*** **Încrucișarea unei plante de *Mirabilis jalapa* cu flori „roșii" cu una „albă".**

Hibridul are în celulele sale germinale numai factorii determinanți ai culorii roșu și alb, însă poate înclina, în mod aparent, către unul din părinți. Alți autori explică în alt chip apariția „trandafiriului" din această hibridizare ; fiind însă o problemă specială, nu ne oprim la ea.

Prima lege mendeliană ne-a arătat modul de transmisiune ereditară a unei singure perechi de caractere (înalt-scund, roșu-alb). Să vedem comportarea ereditară a două perechi de caractere ce intră în aceeași încrucișare. De pildă (din *9*, p. 52 sq.) știm că boabele *„galbene"* și „verzi" ale mazării constituie o pereche de caractere opuse și dau în $F_1$ trei boabe *galbene* la una verde (raportul exact este : 1 : 2 : 1). Știm, de asemenea, că boabele *„rotunde"* și „zbîrcite" formează o pereche similară și dau, prin încrucișare, în $F_1$, trei *rotunde* la una zbîrcită. Cînd ambele perechi intră în aceeași încrucișare, hibridul are boabe galbene și rotunde, cele două caractere dominante. Dacă acest hibrid este *autofecundat* rezultă :




$F_1$

Gametele $F_1$ VS Vs vS vs

Ovule

| Sperma | VS | Vs | vS | vs |
|---|---|---|---|---|
| VS | VS<br>VS<br>(9) | Vs<br>VS<br>(9) | vS<br>VS<br>(9) | vs<br>VS<br>(9) |
| Vs | VS<br>Vs<br>(9) | Vs<br>Vs<br>(3 a) | vS<br>Vs<br>(9) | vs<br>Vs<br>(3 a) |
| vS | VS<br>vS<br>(9) | Vs<br>vS<br>(9) | vS<br>vS<br>(3 b) | vs<br>vS<br>(3 b) |
| vs | VS<br>vs<br>(9) | Vs<br>vs<br>(3 a) | vS<br>vs<br>(3 b) | vs<br>vs<br>(1) |

Descendentul din $F_1$ are boabe galbene rotunde. Producîndu-se patru feluri de grăuncioare de polen şi patru feluri de celule-ovule, ele dau naştere celor 16 combinaţii indicate, adică : 9 galbene rotunde (9), 3 galbene zbîrcite (3 a), 3 verzi rotunde (3 b) şi 1 verde zbîrcită (1).

Rezultatul a permis lui Mendel să formuleze cea de-a doua lege a eredităţii (corelativă primei) : legea independenţei factorilor ereditari. În descendenţi, cele două perechi de factori, considerate în exemplul de mai sus, s-au recombinat la întîmplare în cele şaisprezece perechi.

M e n d e l n-a avut cunoştinţe precise despre bazele celulare ale eredităţii. Abia în 1903, S u t t o n a încercat să explice am-

bele legi prin procesele cromozomiene care se petrec în timpul diviziunilor de maturație ale celulei germinale.

În lămurirea acestui aspect (microcosmic) al transmisiunii ereditare și pentru deschiderea perspectivei de înțelegere a contribuțiilor noi în explicarea procesului de transmisiune ereditară datorită lui Morgan, ne oprim un moment la cîteva date de embriologie și genetică.

Oricare ar fi locul pe care îl ocupă în organism, celula tipică — fie somatică, fie germinală — se compune din nucleu, citoplasmă și membrana celulară. Înăuntrul nucleului există o substanță, numită *cromatină*, datorită avidității ei pentru anumiți coloranți. Atunci cînd celula este pe cale de a se divide, filamentul material din care e compusă cromatina se condensează în corpuri, numite *cromozomi*, ce iau forme de bețișoare, mărgele, fire încovoiate etc. În vreme ce mărimea și forma pot varia, *numărul* cromozomilor este constant și caracteristic pentru fiecare specie de animale sau plante. În fiecare celulă, cromozomii sînt aranjați în perechi ; un cromozom din fiecare pereche provine de la mamă, iar celălalt de la tată. Cei doi cromozomi din fiecare pereche au aceeași mărime, cu excepția cromozomilor sexuali, în care membrii unei perechi pot fi diferiți ca mărime și formă sau un membru al perechii lipsește. La om, celula germinală masculă și femelă posedă în comun 23 perechi de cromozomi, cărora li se adaugă o pereche de cromozomi XY la celula masculă și o pereche de cromozomi XX la celula femelă *. Genetica modernă postulează existența unor factori constitutivi și indivizibili ai cromozomilor : *genele*. În fiecare cromozom există sute de gene.

---

* La om, ovulele mature conțin, așadar, 23 perechi autozomi și o pereche XX, iar spermatozoidul 23 perechi autozomi și o pereche XY. Deși ovulul conține XX, în procesul de meioză rămîne un singur X, iar spermatozoizii vor primi, în meioză, cromozomul X numai jumătate, ceilalți primind cromozomul Y. Din fecundarea întîmplătoare a ovulelor ar rezulta :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ovule : | 23 + X | | 23 + X |
| sperm. : | 23 + X | și | 23 + Y |
| | ♀ 46 + XX | | ♂ 46 + XY |

Deci, șansele de producere a femelelor (♀) și a masculilor (♂) sînt egale. Dacă ovulul este fecundat de un spermatozoid avînd cromozomul X, germenele conține doi cromozomi X și va fi femelă ; dacă este fecundat de

Oricare ar fi specializarea evolutivă a celulelor, ele își păstrează același număr de cromozomi și gene.

Cînd o celulă se divide, fiecare cromozom se despică în două jumătăți egale, iar jumătățile rezultate se îndreaptă spre părțile opuse ale celulei ce se divide, fiecare celulă-fiică primind o jumătate din fiecare cromozom originar. Dacă genele sînt tratate ca particule materiale, trebuie să ne închipuim, scrie Morgan, că și ele se împart în jumătăți egale și trec în celulele-fiice în același fel ca și cromozomii. Este azi unanim admis în biologie că cromozomii poartă determinanții trăsăturilor ereditare.

O abatere considerabilă de la forma obișnuită de diviziune celulară, prin dublarea numărului de cromozomi și menținerea constantă a acestuia de-a lungul generațiilor celulare (proces numit „mitoză"), o prezintă celulele germinale în stadiile lor de maturație. Originar, aceste celule sînt similare celor somatice și se depun în testicule și ovare, unde stau dormitînd pînă la pubertate, cînd încep să se înmulțească. În această perioadă de maturație se produce un proces („meioză"), care reduce la jumătate numărul cromozomilor constitutivi ai celulelor germinale. Celulele reproductive mature conțin, așadar, numai jumătate din numărul de cromozomi caracteristic speciei, un membru din fiecare pereche trecînd la celule diferite. În procesul de „meioză" perechile de cromozomi de origine paternă și maternă trec, întîmplător, în celulele germinale fiice, șansa ca toți cromozomii derivați de la tată, de pildă, să treacă în aceeași celulă-fiică fiind incalculabil de redusă. În celulele-fiice nu se reduce mai departe numărul cromozomilor, ci se revine la procesul normal de mitoză.

---

un spermatozoid cu un cromozom Y, zigota va avea o pereche XY de cromozomi și individul va fi mascul.

Problema dacă toate caracterele sexuale sînt legate de prezența acestui cromozom este destul de controversată. Se pare, după unii cercetători, că nu atît prezența a doi cromozomi X ori a perechii XY determină caracterele sexuale mascule și femele, ci echilibrul — balanța *genică* — diferit în femelă și mascul, ce rezultă din influența reciprocă (interacțiunea) a genelor cromozomilor X sau XY și autozomi. Dealtminteri, după Morgan, genetic sînt posibile toate gradele de masculinitate și feminitate.

Funcțiunea glandelor endocrine este determinantă, în parte cel puțin, de această balanță genică, producînd diferențe în manifestarea trăsăturilor sexuale. Goldschmidt crede chiar că și genele sînt enzime sau produc enzime, comparîndu-le astfel cu hormonii glandelor de secreție internă.

Prin fecundare, nucleul unui ovul și al unui spermatozoid formează un nou nucleu, care restabilește numărul de cromozomi caracteristic speciei. Celula fecundată, numită și zigotă, e supusă mai departe diviziunii mitotice, obișnuite.

Cînd perechea de cromozomi care conține, de pildă, genele ochilor albaștri le conține în ambele membre ale perechii, spunem că organismul este *homozigot* pentru culoarea albastră a ochilor sau, altfel spus, culoarea albastră este o trăsătură homozigotă pentru organismul respectiv. Dacă factorul determinant al ochilor albaștri se găsește numai într-un singur membru al perechii de cromozomi ce o poartă, cealaltă conținînd, de exemplu, factorul determinant al culorii negre, organismul este *heterozigot* pentru culoarea albastră a ochilor, sau, trăsătura „ochi albaștri" este heterozigotă pentru acest organism. De acest lucru trebuie să se țină seama indiferent de dominanța sau recesivitatea caracterelor considerate sub raportul transmisiunii ereditare.

Fără îndoială că expunerea noastră a prezentat numai elementele strict necesare înțelegerii bazei celulare a eredității, procesele celulare genetice fiind de o complexitate mult mai pronunțată.

Să aplicăm acum legilor mendeliene noile date privitoare la constituția celulelor germinale.

Se știe că mazărea domestică este hermafrodită sau bisexuală (ovulul și polenul cresc pe aceeași plantă).

În primul exemplu (din fig. 7, p. 141), genele determinante ale mazării „înalte" se pot simboliza prin *SS*, iar ale celei „scunde" prin *ss*. Ovulul maturizat conține însă numai o singură genă de *S* și *s*. Ovulul hibridului, după încrucișare, conține perechea de gene *Ss* (una de la tată, alta de la mamă); *S* fiind dominant, hibridul este *dominant heterozigot*.

Prin autofecundare, hibridul *Ss* din $F_1$ dă în generația a doua ($F_2$) : *SS*, *sS*, *Ss*, *ss* — datorită faptului că jumătate din ovule și jumătate din polene conțin, respectiv, genele pentru „înalt" și „scund" (fig. 9).

Dacă, de pildă, hibridul din $F_1$ nu este fecundat cu propriul polen (*Ss*), ci cu un polen al unei mazări de specie scundă (*ss*), descendenții vor fi înalți și scunzi în proporție de 2 : 2 sau procentual 50% : 50% (fig. 10).

În exemplul cu două perechi de caractere, segregarea perechilor de cromozomi în hibrid nu este posibilă decît în patru direcții : galben-rotund, galben-zbîrcit, verde-rotund și verde-zbîrcit în număr egal (fig. 11).

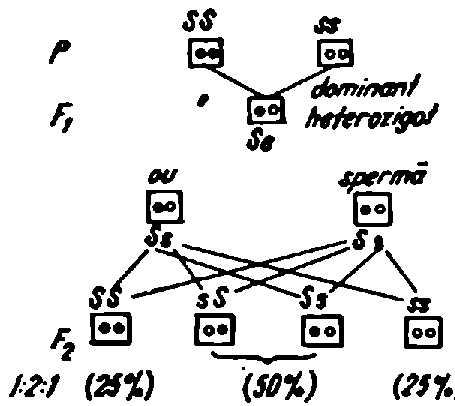



*Fig. 9.* Comportarea ereditară a caracterelor *Ss*.

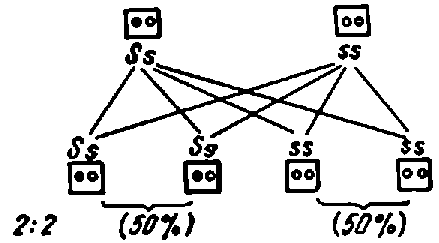



*Fig. 10.* Comportarea ereditară a caracterelor *Ss* şi *ss*.

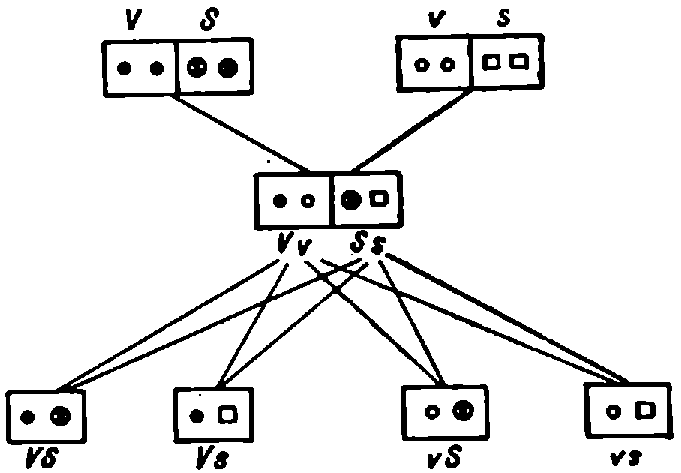



*Fig. 11.* Segregarea caracterelor ereditare *VS* şi *vs*.

Autofecundat, hibridul *VvSs* dă naştere la 16 descendenţi (9 galbeni-rotunzi, 3 galbeni-zbîrciţi, 3 verzi-rotunzi şi 1 verde-zbîrcit), potrivit posibilităţilor de combinare ce le redăm schematic în figura 12.

Priviţi din unghiul dominanţei, nouă descendenţi au ambele dominante, trei descendenţi unul şi trei pe celălalt dominant, iar unul e fără nici un dominant, fiind dublu recesiv.

Cînd în încrucişare se prezintă mai multe perechi de caractere, principiul rămîne acelaşi.

Aplicarea legilor mendeliene caracterelor şi trăsăturilor complexe, la a căror apariţie concură factori genetici multipli şi deosebiţi, întîmpină serioase dificultăţi. Efectele acestor factori se încalcă aşa de mult, încît analiza şi descoperirea corespondenţelor

genetice ale trăsăturilor vizibile este foarte dificilă. „Atîta vreme, scrie Morgan, cît un rezultat este expresia unor factori genetici diferiți, necunoscuți, tratarea statistică poate servi ca un expedient temporar" (9, p. 19), principiile lui Galton fiind aplicabile în cazuri de acest fel (statură, greutate etc.). Legile mendeliene rămîn însă valabile pentru trăsăturile *unitare*.

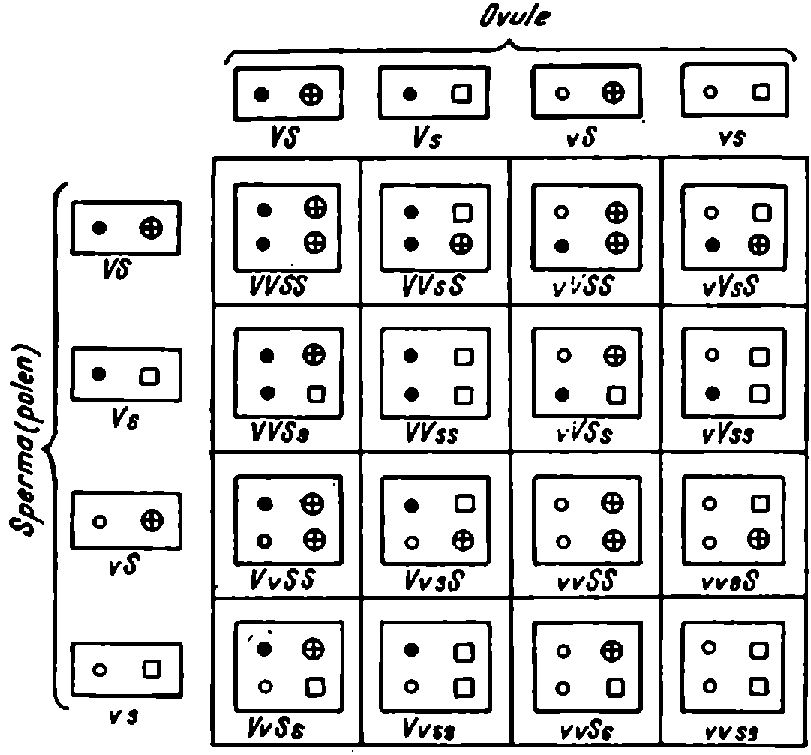



*Fig. 12.* Descendența hibridului autofecundat *VsSs*.

O întregire a legilor mendeliene a adus biologul T. H. Morgan. Legile acestuia — legea *„înlănțuirii"* și cea a *„interschimbului"* de factori — completează în mod considerabil vederile mendeliene.

Studiile experimentale întreprinse de Morgan asupra mecanismului de transmisiune ereditară la *Drosophila* (musculița de oțet) au dus la constatarea că în vreme ce unele caractere se asortau întîmplător în generațiile filiale, altele ieșeau împreună din încrucișare, așa cum au intrat. Fenomenul prin care anume perechi de caractere „ce intră împreună în încrucișare" și „tind să rămînă împreună și în generațiile următoare" poartă numele de *„înlănțuire"* („linkage"). Perechile de caractere nu se mai comportă în acest caz potrivit celei de-a doua legi mendeliene. În vreme ce caracterele ce se „segreghează" și se comportă ca independente

(mendelian) depind în general de factori situaţi în cromozomi *diferiţi*, caracterele *înlănţuite* depind de factori deosebiţi (gene) ce se află în acelaşi cromozom.

Înlănţuirea este la rîndul ei limitată de un fenomen corelativ, care se manifestă prin schimburi ce se efectuează între membrii aceleiaşi perechi de cromozomi. Acest schimb a fost numit de M o r g a n *„interschimb factorial"* („crossing-over"). În adevăr, s-a constatat că în anumite cazuri, deşi caracterele înlănţuite sînt determinate de gene aflate în acelaşi cromozom, înlănţuirea nu mai apare. În termenii lui M o r g a n : *„Înlănţuirea* asigură că de cele mai dese ori anumite caractere vor fi transmise împreună, pe cînd *crossing-over* înseamnă că acele caractere, ce au apărut mai întîi înlănţuite, pot fi în cursul generaţiilor succesive, separate. Şansele unei atari separări urmează o lege precisă numerică, constantă pentru perechile specifice, dar diferită pentru diferitele perechi de caractere" (*9*, p. 55).

Un exemplu lămuritor după M o r g a n (fig. 13).

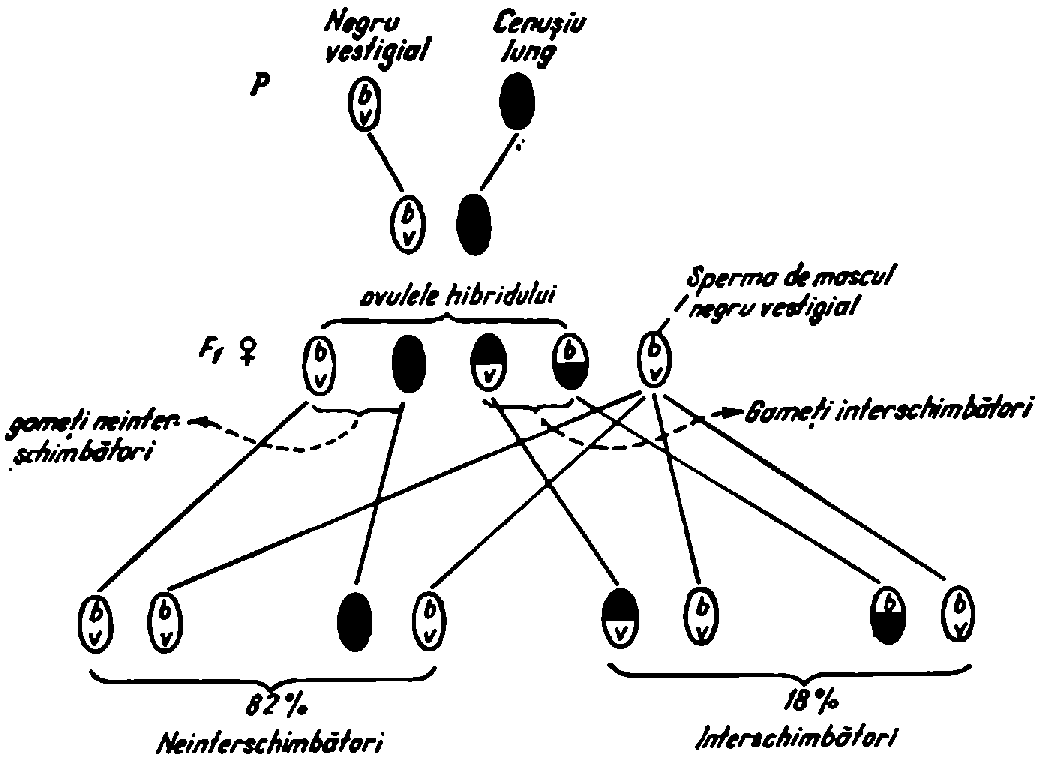



*Fig. 13.* Încrucişarea între negru vestigial şi cenuşiu aripi lungi (tip sălbatic) la Drosophila. Dacă nu s-ar produce nimic, hibridul din $F_1$ n-ar avea decît două feluri de ovule (în proporţie de 50% : 50%)

La *Drosophila*, culoarea „neagră" a corpului și aripile „vestigiale" sînt caractere recesive. Încrucișînd o muscă cu aceste caractere cu una de tip sălbatic, adică de culoare „cenușie" și cu aripi „lungi" (caractere dominante), hibridul din $F_1$ seamănă cu tipul sălbatic. Dacă se încrucișează o femelă din $F_1$ cu un mascul negru și cu aripile vestigiale, 82% din urmași sînt negri, fie cu aripi vestigiale, fie de tip sălbatic (exact : 41% cenușii lungi, 41% negri vestigiali), iar 18% sînt așa-zișii „cross-over"-i (9% cenușii vestigiali, 9% negri lungi).

Combinațiile caracterelor ce se „înlănțuie" stau împreună mai frecvent decît se „interschimbă". Rezultatul nu depinde de natura combinației în care intră împreună caracterele, ci de cromozomi ca toturi (*9*, p. 21).

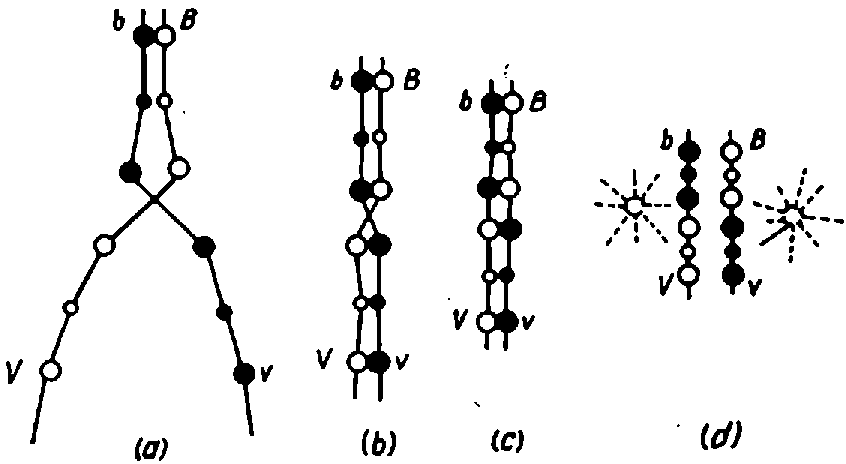



*Fig. 14.* Diagramă ilustrînd interschimbul între o pereche de cromozomi, unul (puncte negre) purtător al genelor pentru „negru" (b) și „vestigial" (v): celălalt pentru „cenușiu" : (B) și „lung" (V). (din *9*, p. 21, fig. 13)

În (a), acești doi cromozomi se împletesc, apoi lanțurile de gene se ating reciproc (b). În (c), procesul de interschimb este vizibil prin unirea liniilor de gene de fiecare parte a planului de unire. În (d) procesul este încheiat prin separarea liniilor de gene, fiecare purtînd o parte din genele celeilalte.

În figura 14 se poate observa procesul interschimbului factorial într-o pereche de cromozomi, iar în figura 15 se schițează, în general, fenomenul de interschimb.

Cunoașterea cromozomilor purtători de caractere înlănțuite și a frecvenței cu care apare în acești cromozomi interschimbul anumitor gene au îngăduit lui Morgan să tragă concluzia că cro-

mozomii sînt împărțiți în zone cu roluri aparte în determinarea genetică a caracterelor transmisibile. Astfel au început să se întocmească *hărți* care să arate poziția diferitelor gene în cromozom. Prin aceasta se determină, inferențial, relația unei gene noi cu restul genelor, după ce valoarea ei de interschimb a fost fixată în raport cu alte două gene cunoscute.

Se pare că genele operează ca „enzime" (catalizatori), exercitînd o influență chimică asupra citoplasmei, fără ca ele să sufere

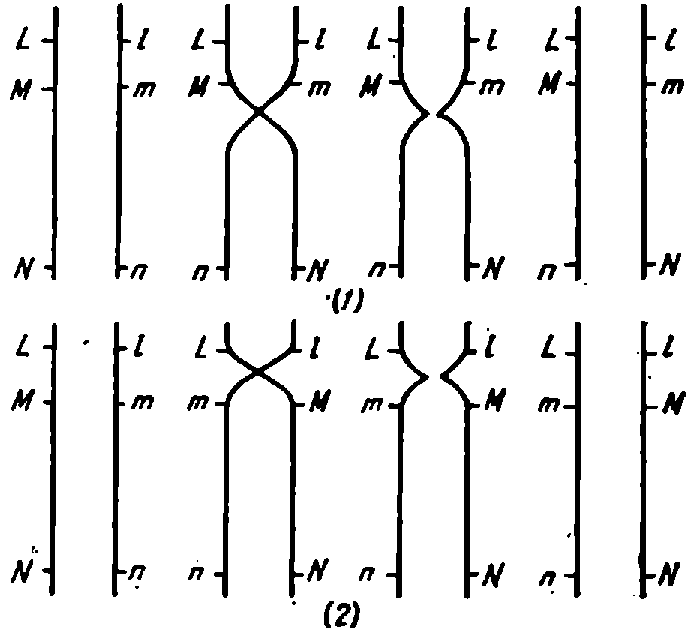



*Fig. 15.* Diagramă ilustrînd schimbul reciproc de gene între cromozomi (din *10*, p. 38)

În (1) și (2) liniile reprezintă cromozomii ; literele reprezintă genele omoloage din cromozomi. Interschimbul se produce în stadiile de maturizare a celulelor germinale cînd cromozomii se împletesc ; interschimbul se produce simultan în mai multe puncte. Odată diviziunea efectuată, cei doi cromozomi ai unei perechi care merg în celule diferite duc cu ei părțile obținute în procesul de interschimb. Probabilitatea interschimbului în sectorul dintre genele *L* și *N*, de exemplu, este mai mare decît între *M* și *N*, din cauză că distanța între cele dintîi este mai mare, iar între cele din urmă mai mică.

schimbări. Inițial s-a crezut că fiecare genă joacă un rol determinant numai în manifestarea unui singur caracter. După introducerea conceptului de „balanță genică", se acceptă din ce în ce mai mult ideea că fiecare genă operează în manifestarea mai multor caractere și că fiecare caracter rezultă din interacțiunea mai multor gene. Genele își încep activitatea la diferite stadii evolutive.

Nu este locul să intrăm în amănunte genetice ; menționăm doar că alături de ereditatea cromozomială determinată de gene, numite *cromogene*, în citoplasma celulelor s-a descoperit și o categorie de gene numite *plasmogene*, de care depind mecanismele

cromozomiale extracelulare sau citoplasmatice. Manifestarea particulară a acestor plasmogene nu poate fi explicată numai pe temeiul mecanismului cromozomial al eredității (cf. *15*, p. 252).

Dezvoltarea prodigioasă a geneticii contemporane a reliefat aspecte noi și deosebite cu privire la relația dintre factorii ereditari și ai mediului în formarea omului. Factorii ereditari nu acționează uniform ; unii acționează permanent, alții intră în acțiune numai într-unul sau altul din stadiile dezvoltării organismului, în vreme ce factorii de mediu în continuă schimbare își exercită influența încă din mediul intrauterin.

Factorii genetici din cromozomi sînt reprezentați de gene care dirijează creșterea și activitatea celulei „dictînd", potrivit unui anumit „cod", formarea unor proteine și a unor enzime necesare proceselor biochimice care se desfășoară în interiorul ei.

Deși genetica actuală a dezvăluit mecanismele intime prin care e declanșată dezvoltarea organismului la nivelul bacteriilor, sîntem încă departe — rămînînd în domeniul unor simple ipoteze — de perfecționarea ființei umane prin modificări genetice.

Neexistînd o categorie umană ideală și uniformă, este cert că știința nu poate da indicații cu privire la modificarea codului genetic și la direcțiile acestei modificări, chiar dacă acest lucru ar fi posibil în viitor.

Azi e cunoscut că genele sînt formate din substanțe chimice, numite acizi dezoxiribonucleici (ADN). În moleculele gigant ale acidului dezoxiribonucleic (ADN) din care sînt formate genele din nucleul celular, se află așa-numita „informație genetică" („proiectul" de construcție al organismului și „procedeele de execuție"). Informația genetică din ADN este preluată de acidul ribonucleic (ARN).

În descifrarea acestui cod genetic și a mecanismelor genetice celulare sînt de semnalat contribuțiile lui R. W. Holley, Marshall Nirenberg și H. G. Khorana.

Condiționarea genetică a trăsăturilor nu este unilaterală. S-a constatat, spre pildă, că și gemenii monozigoți crescuți în medii diferite nu au același coeficient de inteligență. Dar aceasta nu ne poate îngădui ipoteza că modificînd numai mediul am putea obține indivizi cu un coeficient ridicat de inteligență. Marea diversitate a oamenilor este, așadar, determinată de sinergia funcțională a factorilor ereditari și ai celor de mediu. Chiar și geniul nu este decît un rezultat al îmbinării întîmplătoare a cromozomilor din

celulele germinative în momentul fecundației, constituind astfel „un monstru al naturii" cum îl denumea Diderot.

Dar dacă la nivelul molecular și celular avem date care deschid perspective surprinzătoare, nu este mai puțin adevărat că nu există încă o *genetică a comportamentului uman*, în general a psihicului uman. Este, de exemplu, incontestabil că și inteligența este condiționată ereditar de multe gene din cromozomi, fără să știm în momentul de față nici cîte și nici unde sînt limitele. Posibilitățile de combinare și recombinare a acestora sînt extrem de numeroase și, poate, imposibil de predeterminat. La om se pune mai degrabă nu problema selecției și intervenției în mecanismele fenogenetice — adică a interveni în informația genetică, înscrisă „pe benzile de ADN" — ci de a-l proteja de influențele din ce în ce mai nocive ale mediului ambiant care poate efectua mutații în sensul producerii unor degradări genetice.

Prof. Jean Rostand arată că în cazul unor copii arierați s-a descoperit un cromozom excedentar, al 47-lea. De asemenea, în unele anomalii sexuale există cromozomi în plus sau în minus. Cu umor își imaginează el pe avocatul viitorului care, stabilind cariotipul (schema cromozomială a unui acuzat), ar pleda pentru iresponsabilitatea acestuia în felul următor: „dar bietul om are un fragment de cromozom în minus, de aici toată pricina"...

Regretînd că nu s-a studiat niciodată cariotipul oamenilor excepționali, de exemplu, al lui Einstein, Rostand se întrebă totuși dacă s-ar putea descoperi, pe cîteva celule, din ce s-a produs un stoc de cromozomi care să dea niște ființe mai inteligente și conchide că vor trece poate secole înainte de a se modifica codul genetic uman; dar aceasta ridică și complicate probleme de ordin tehnic și social.

C) **Ereditatea umană.** Cele mai numeroase cercetări privitoare la mecanismul transmisiunii ereditare sînt din domeniul plantelor și animalelor inferioare și se referă la trăsături mai mult sau mai puțin unitare și simple.

Comparînd datele obținute în aceste domenii cu cele privitoare la ereditatea însușirilor *fizice* umane, nu rămîne nici o îndoială că și cele din urmă par a se comporta mendelian. Mult citatele exemple privind: culoarea părului („negrul" e dominant), ochilor („brunii" dominant, „albaștrii" recesivi), brachidactilismul, daltonismul, hemofilia, atrofiile optice, chorea lui Hungtington etc. — confirmă acest lucru. Literatura medicală, îndeosebi, abundă în asemenea exemple.

Unele din caractere sînt purtate *, altele sînt influențate **, iar altele limitate *** de sex.

În măsura însă în care considerăm aspectele psihologice și funcțional-dinamice ale individualității, dificultățile metodice cresc în mod nebănuit. În domeniul intelectual se pare că inteligența s-ar comporta ca un caracter unitar, dominant, debilitatea mentală fiind recesivă. În zona temperamentului, P e t e r s (*14*) află cifre care ne arată numai o slabă corespondență cu ceea ce ne-am aștepta după regulile mendeliene (cf. *20*, pp. 124—127).

Dificultățile devin vădite dacă ținem seama că trăsăturile fizice și psihice complexe sînt produse de factori multipli (în configurația cărora intră și factorii mediului), iar omul prezintă, în general, un slab material genetic, datorită limitării cercetărilor la datele naturii și la cazurile anormale.

Pedigreele sînt instrumente folositoare, dar adeseori lipsa de informații sau informațiile false atenuează simțitor valoarea concluziilor.

Să mai adăugăm că *direcția* și *forma* de expresie a trăsăturilor psihice complexe e variabilă de la mediu la mediu, iar confuzia dintre ereditar și dobîndit a înclinat pe unii cercetători să atribuie o mai mare valoare factorilor reglatori ai mediului în apariția și manifestarea trăsăturilor. Dacă astfel de concluzii puteau fi susținute pe vremea cînd era admisă dihotomia „ereditate și mediu" — considerate ca variabile independente și cu acțiuni opuse — și dacă legile mendeliene par să se verifice în cazul trăsăturilor a căror dependență de mediul exterior este ca și inexistentă, azi este dincolo de orice îndoială că seriile de condiții — native și dobîndite — sînt într-o continuă și integrală relație din momentul concepției și participă, în proporții dinamice variabile, la conturarea și manifestarea trăsăturilor psihice complexe.

În vederea determinării *valorii relative a eredității și mediului*, cercetările se sprijină azi pe fenomenele care se produc atunci cînd

---

* Acromatopsia pentru roșu, verde. Prezentă, aproximativ, în proporție de 1 : 10—12 la băieți și 1 : 100 la fete. Apoi hemofilia. S n y d e r crede, de asemenea, că în materie de acromatopsie există diferențe rasiale. În general, se pare că există vreo 20 de astfel de caractere foarte rare la femei.

** Chelia și moțul alb în zona frunții, dominante la bărbați și recesive cînd apar la femei.

*** Barba, care, ca și alte caractere sexuale secundare, pare a fi în funcție de hormonul sexual.

condițiile ereditare variază și mediul este constant, și invers, cînd ereditatea este relativ constantă și condițiile de mediu variabile. Iar pentru a ne da seama totuși de complicarea problemei transmisiunii ereditare, chiar privită prin prisma interpretării mendeliene, ne vom opri la un nou experiment din lumea animală. Animalele inferioare prezintă din acest punct de vedere avantaje metodice în raport cu materialul uman. În primul caz, controlul împerecherii și al condițiilor de mediu este posibil într-un grad cu neputință de atins în cel de-al doilea. Experimentul la care ne-am oprit ne oferă rezultate obținute prin menținerea constantă a condițiilor de mediu, în vreme ce ereditatea varia.

R. C. Tryon (cit. *11*, p. 28 sq.), urmărind studiul capacității de învățare la șoareci, a creat condiții de mediu constante și controlabile, diferențele individuale observabile fiind, așadar, de atribuit factorilor ereditari. Luînd 142 de șoareci, le-a determinat capacitatea de învățare prin procedeul labirintului. Distribuția frecvenței erorilor e redată în fig. 16, pag. 156. Erorile au limitele extreme 7 și 214, frecvența cea mai mare fiind 60 de erori. Precum se vede în figură, șoarecii se distribuie continuu de la cei mai „proști" la cei mai „deștepți".

Prima generație filială a fost obținută de Tryon prin împerecherea șoarecilor deștepți între ei, de o parte, și împerecherea șoarecilor proști cu șoareci care se situau la media erorilor. După cum se vede în grafic, curbele $B_1$ și $D_1$ sînt aproape similare cu cea a părinților.

Iată și explicația mai amănunțită a datelor cuprinse în graficul din figura 16 :

*P* reprezintă grupul neselecționat al generației parentale și cuprinde *Bp* = șoareci „deștepți" ; *Mp* = șoareci medii (cu erori medii) și *Dp* = șoareci „proști". $F_1$ reprezintă curbele de distribuție a primei generații descinse din *Bp*, adică din încrucișarea între ei a șoarecilor „deștepți" și din încrucișarea șoarecilor medii cu a celor „proști". Curbele șoarecilor „deștepți" ($B_1$) și a celor „proști" ($D_1$) și medii (*Mp*) încep să prezinte unele diferențe.

$F_2$ reprezintă curbele de distribuție ale descendenților din $B_1$ și $D_1$, după ce șoarecii medii au fost eliminați din încrucișare. Cele două curbe iau sensuri deosebite, bimodale, diferențele fiind nete.

$F_3$-$F_8$ reprezintă generațiile succesive, rezultate, pe de o parte, din încrucișarea numai între ei a șoarecilor „deștepți" ($B_2$-$B_7$), iar pe de alta, a celor „proști" între ei ($D_2$-$D_7$). În $F_8$ se observă o diferențiere categorică între cele două descendențe, curbele de distribuție abia atingîndu-se.

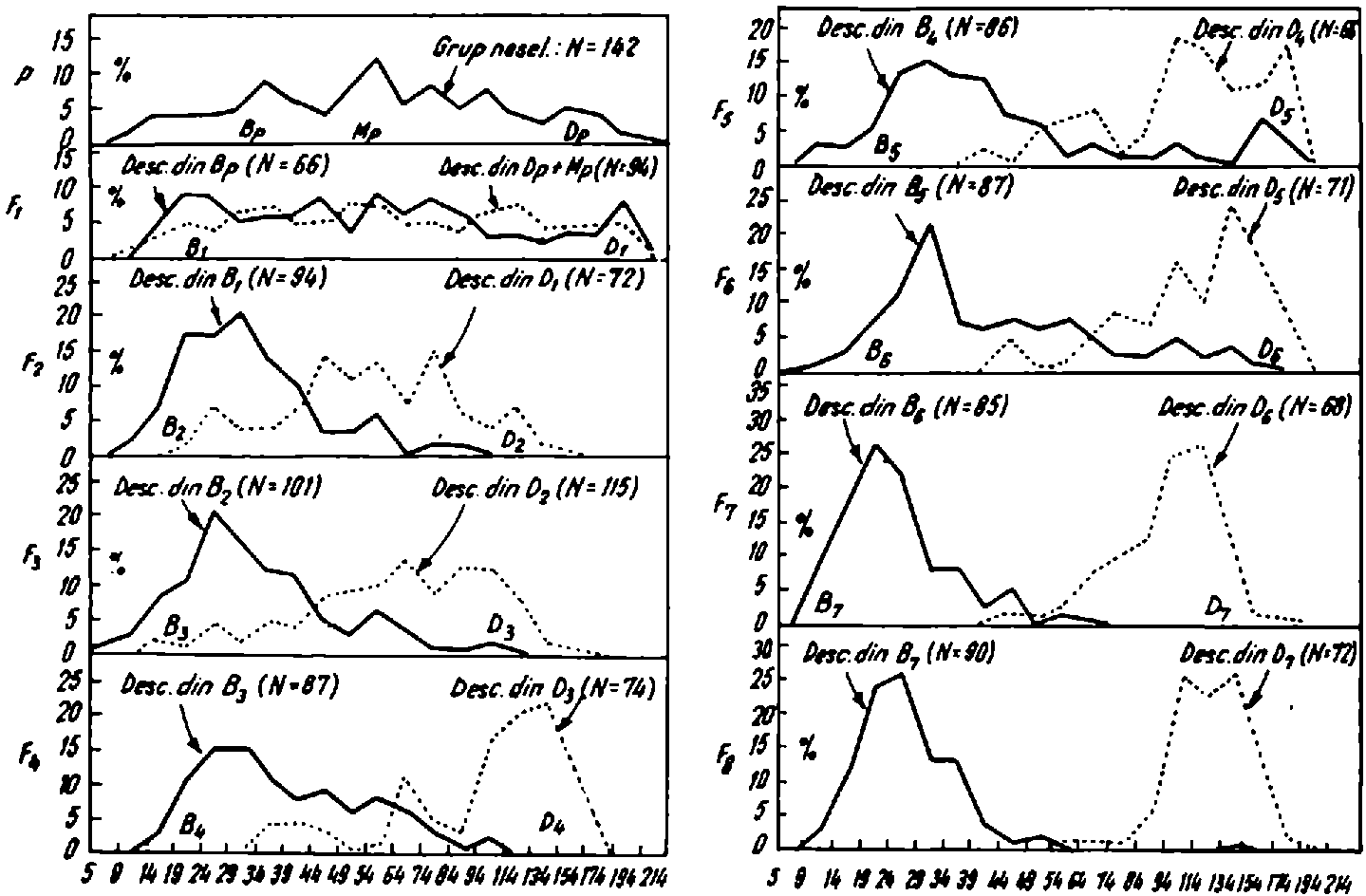



*Fig. 16.* Efectul încrucișării, prin selecție, la șoareci albi, după Tryon. (După *11*, p. 30, fig. 8).

Prin acest procedeu selectiv s-au produs, așadar, două specii de șoareci, deștepți și proști, cu curbe de frecvențe discontinue, dar continue în fiecare din speciile respective. Heron află rezultate similare. Rundquist și alții, luînd în studiu alte trăsături, au obținut rezultate de aceeași natură.

Tryon susține ipoteza că abilitatea de a învăța în labirinte — într-un mediu constant — este produsă de un anumit număr de factori ereditari. Gradual, fiecare factor este mic sau mare (exprimabil cu literă mică sau mare). Să presupunem că abilitatea studiată are cinci factori genetici determinanți: *A, B, C, D* și *E*. (Tryon nu vorbește de dominanța factorilor, deși se pare că „prostia" e recesivă.) Șoarecele cel mai deștept (homozigot) va avea constituția *AABBCCDDEE*; cel mai prost *aabbccddee*, iar cel intermediar *AaBbCcDdEe*, celelalte combinații posibile producînd diferențele individuale între cele două extreme. Prin împerecherile succesive, diferitele forme heterozigote ale trăsăturii studiate tind spre formele homozigote, pure. Diferențele dintre cele două grupe iau, prin urmare, forma unei curbe continue. (Diferențele de origine externă se pot și ele reprezenta în curbă, *însă normalitatea distribuției nu are nici o semnificație genetică decît atunci cînd mediul este constant.)*

Aminteam în alt loc că s-au făcut încercări de a descoperi numărul factorilor determinanți ai unei însușiri oarecare. Snyder emite părerea că variația extremă a trăsăturii, considerată în a doua generație filială, ne indică mijlocul de a stabili numărul unităților ereditare ce o determină. Dacă un caracter este produs de o singură pereche de factori (să o numim *Ll*), vom avea în $F_1$ (din combinația *LL* și *ll*), ca forme extreme, un *Ll* și un *ll*, conform legilor mendeliene. Dacă trăsătura e produsă de două perechi de factori, ea se va manifesta sub forma extremă (existentă la părinți) o singură dată de fiecare din cele 16 combinații posibile; la trei perechi de factori, o dată la 64 descendenți. Dacă o trăsătură are 10 perechi de factori genetici determinanți, șansa de a apărea sub forma extremă (pură) părintească este de 1 : 1048576 din descendenți... „Pe măsură ce numărul factorilor crește, proporția descendenților avînd trăsături așa de extreme ca a unuia sau altuia din părinți devine peste măsură de redus" (*11*, p. 32). Se pare, după susținerile unor cercetători, că *inteligența, constituția corporală, aptitudinile și îndeosebi trăsăturile psihice complexe* au o astfel de *ereditate factorială multiplă.*

Urmînd a doua alternativă metodică (ereditate constantă și mediu variabil), rezultate concludente au fost de astă dată obținute

în domeniul uman. Gemenii identici, monozigoți, uniovulari sau univitelini — ce descind din același ovul fecundat de un singur spermatozoid și au totdeauna același sex și aceleași amprente — ne oferă cele mai prețioase date comparative. Gemenii fraternali, dizigoți sau bivitelini n-au în comun, spre deosebire de ceilalți frați, decît momentul nașterii.

Newmann, Freeman și Holzinger (*13*) au măsurat inteligența, trăsăturile personale (de caracter) și trăsăturile morfofiziologice la unii gemeni crescuți împreună și la alții adoptați de timpuriu și crescuți în medii diverse. Cincizeci de perechi de gemeni univitelini, fiecare pereche fiind crescută în aceeași casă, au prezentat surprinzătoare asemănări fizice corporale, cu diferențe extrem de reduse. Oarecare diferențe au fost găsite în cazul C. I. (coeficientul de inteligență), diferența medie fiind de 5,35 puncte la gemenii crescuți împreună (diferențele extreme fiind 0—20 puncte). În cazul a 19 perechi de gemeni, ai căror membri au fost crescuți în case deosebite, s-au constatat slabe modificări cu privire la greutate etc. În genere, trăsăturile fizico-corporale au fost de o similaritate evidentă, cu toată lunga perioadă de creștere în medii diferite (de la 10 ani înainte). Diferențele în C.I. sînt ceva mai mari decît la gemenii crescuți în același mediu : diferența medie e de 8,21 puncte (extremele fiind reprezentate de 1 și 24 puncte), deci cu 2,86 puncte mai mare decît cea constatată la gemenii crescuți în același mediu. Diferențe și mai accentuate s-au constatat la trăsăturile personale.

Se susține că, cu cît un caracter (trăsătură) concordă la gemenii univitelini și nu concordă la cei bivitelini, cu atît este determinat în mod predominant de factorul genetic (ereditar). În această direcție se poate cita și următoarea ipoteză a școlii genetice germane :

„Diferențele totale găsite la gemenii uniovulari sînt considerate a fi total datorate mediului, în timp ce diferențele dintre gemenii biovulari sînt datorate mediului și eredității. Presupunînd că influența mediului este aceeași atît pentru gemenii uniovulari, cît și pentru gemenii biovulari, este necesar să scădem diferența găsită la gemenii bizigoți, pentru a găsi cantitatea de diferență datorată factorului genetic" (cit. din *4*, p. 4).

Fără îndoială că influența diferențiatoare a mediului nu poate fi negată ; ea se manifestă însă nu atît în domeniul trăsăturilor unitare, transmisibile, ci în cel al trăsăturilor individuale, al *organizării structurale interne*, care rămîne de ordin *personal* și netransmisibil.

Diferențele se adîncesc pe măsură ce ne îndepărtăm de la gemenii identici la cei bivitelini, de la cei din urmă la frați ș.a.m.d. În medie, membrii aceleiași familii seamănă mai mult între ei decît grupele lipsite de înrudire.

Dacă exceptăm gemenii univitelini și ținem seamă de faptul că omul are 46 de cromozomi (ai căror perechi probabil că poartă unități genetice deosebite), combinarea acestor cromozomi poate da peste 282 miliarde de indivizi deosebiți unul de altul, iar șansa de apariție a indivizilor identici (descinzînd din ovule și spermatozoizi deosebiți) e cam de 1 la un miliard.

## 2. *MATURIZAREA*

Un fenomen de o deosebită importanță pentru lămurirea raportului dintre factorii genetici și de mediu este cel de *maturizare*, neglijat uneori de cei ce susțin atotputernicia mediului. În adevăr, inventarul trăsăturilor și capacităților manifestate la noul-născut este relativ redus. Dar faptul nu înseamnă că acțiunea factorilor genetici încetează în momentul nașterii. Dimpotrivă, există o întreagă serie de trăsături și dispoziții de comportare, care nu sînt prezente la naștere, ci apar în cursul evoluției individuale grație diferențierii și integrării organice și nervoase, fără concursul direct al experienței, exercițiului ori învățării.

Amplificarea „din interior", realizată prin intrarea în acțiune a dispozițiilor genetice la diferite stadii evolutive — *maturizarea* — poate fi privită din unghiul de vedere al transformărilor *structurale* (mărime, greutate etc.) și din cel al transformărilor *calitative-funcționale*; în primul caz vorbim de *creștere*, în al doilea de *dezvoltare*. Se cunosc încercările de a fixa în evoluția individuală perioade de dezvoltare intensă și creștere redusă, și invers, de creștere pronunțată și dezvoltare redusă. Se pare chiar că de la o anumită etate creșterea încetează, iar dezvoltarea continuă pînă la sfîrșitul declinului individual. „Se pare", fiindcă e mai plauzibilă ideea că „structura" și „funcțiunea" merg mînă în mînă, iar „dezvoltarea", aparent mai accentuată în perioada maturității, nu este în funcție de procese noi, ci de îmbogățirea continuturilor funcționale. Din acest motiv, creșterea și dezvoltarea pot fi privite ca aspecte ale aceluiași proces de maturizare, putîndu-se uneori constata, din anumite puncte de vedere, alternanțe în manifestarea lor.

Un exemplu tipic de maturizare este *succesiunea* tiparelor de reacție (cf. *18*). Unele reacții apar brusc, în urma unui lung proces acumulativ, iar diferitele lor stadii urmează un curs definit, similar la reprezentanții unei specii date, dar diferit de la specie la specie. Gemenii identici au servit și de astă dată ca instrumente de cercetare. O serie, compusă din membrii unei perechi de gemeni, a fost supusă unui exercițiu intens cu privire la „mers" și „agățat", iar altă serie, compusă din ceilalți membri ai perechii, a rămas fără nici un fel de exercițiu în această privință (seria de control). Rezultatul a fost acela că atît gemenii antrenați, cît și cei „de control" au început să meargă și să se agațe în mod egal la *aceeași etate*. Exercițiul a rămas fără influență, reacțiile în cauză fiind determinate de maturizarea unor centri nervoși sau de mielinizarea unor conducte nervoase. Cînd creșterea „din interior" a atins maturizarea nervoasă și structurală necesară, reacția apare de la sine, fără a ține seamă de antrenare.

Factorii de maturizare nu operează numai pe planul vizibil și ușor de sesizat al motricității sau receptivității senzoriale, ci și pe planul vieții intelectuale și afective propriu-zise. S t r a y e r ne prezintă, din acest punct de vedere, cîteva rezultate experimentale privitoare la dezvoltarea limbajului în cazul unor gemeni univitelini. Ambii gemeni (*T* și *C*) au fost antrenați, în stadiul primar al achiziției limbajului, printr-un curs de vocabular. Gemenul *T* a fost însă supus exercițiului cu cinci săptămîni *mai înainte* decît gemenul *C*. Diferența de maturizare de cinci săptămîni s-a resimțit considerabil în limbajul gemenului *C*. Exercițiul acestuia era mai efectiv și formele de răspuns mai „mature" ; el a eliminat mai iute silabele duble (de exemplu „*baba*") și, ceea ce e mai important, și-a însușit cuvintele noi, mai precis, le-a extins sfera de aplicare și le-a folosit mai des. Nici nivelele superioare nu pot fi, așadar, explicate numai ținînd seama de obișnuințe, influențe sau modelare socială, căci posibilitatea apariției lor este în funcție de maturizarea neuropsihică.

E aici un vast cîmp de explorare pentru psihopedagogia educației, care va avea să stabilească modalitățile prin intermediul cărora se poate asigura o cooperare optimă între procesul de maturizare și cel de învățare la diferitele stadii evolutive și să fixeze, în virtutea acestei optime cooperări, natura și întinderea conținuturilor sociale și culturale ce trebuie asimilate. Căci există momente evolutive în care receptivitatea psihică este mai avidă pentru unele conținuturi și experiențe, în vreme ce, în alte momente, predilecția ia alte sensuri.

Gesell (5) este de părere că influența factorului de maturizare este mai întinsă decît se consideră de obicei ; ea micșorează simțitor rolul „condiționării" în dezvoltarea copilului. Temeiurile afirmațiilor „behavioriste" și reflexologice se sprijineau mai ales pe ideea stabilității și a modificărilor reduse pe care le suferă emoțiile primare prin condiționare. Or, scrie Gesell, luînd exemplul „fricii" : „Frica poate fi considerată ca o tendință originară, însă ea este supusă alterărilor genetice ale creșterii organice ca și ale organizării prin condiționări de mediu înconjurător" (5, p. 656).

Nici chiar o pronunțată malnutriție, care produce o greutate subnormală, nu este în stare să determine o schimbare puternică a formelor fundamentale de comportare și a ordinii de secvență genetică a acestora. Studiind cazul de pubertate precoce a unei fetițe, matură sub raport fiziologic-sexual la 3,5 ani, Gesell constată că, cu toată această extremă alterare pe latura sexuală, cursul dezvoltării tiparelor de comportare în domeniul inteligenței, limbajului și locomoției acestei fetițe a fost relativ normal și stabil pînă la 11 ani (etatea fetiței la publicarea datelor). Alți autori menționează cazul unui copil de 6,1 ani care avea mustață, dezvoltarea genitală a unui copil de 14 ani, înălțime și putere cu mult dincolo de vîrsta sa, însă cu etatea mentală aproximativ normală (de 6 ani).

Dezvoltarea individuală este în primul rînd o problemă de organizare a mecanismelor lăuntrice și a unei fiziologii intrinsece organismului. Maturizarea este, în vederile lui Gesell, mecanismul reglator, care menține balanța și direcția evoluției în fața condiționărilor extreme ale mediului ; ea salvează tiparele de bază ale evoluției individuale. Individualitatea se dezvoltă, fără îndoială, din cooperarea înzestrării native cu factorii ambianți ; maturizarea însă, conservă și apără echipamentul său nativ (5, p. 658).

### 3. *MEDIUL*

Exigențele analizei ne-au silit să lăsăm pe al doilea plan factorii de mediu, care participă, într-un fel sau altul, în dezvoltarea individuală. Să ne ocupăm și de acest de-al doilea termen al „ecuației" personale.

În lămurirea conceptului de *„mediu"*, faptul de a lua ca punct de referință cromozomul sau organismul nu este indiferent. În primul caz, mediul cuprinde condițiile intra- și extraorganice ; în al doilea, numai condițiile extraorganice. Dacă luăm cromozomii

(purtătorii factorilor genetici) ca element de referință, *mediul intraorganic* cuprinde condițiile *intra-* și *intercelulare*, iar mediul *extraorganic*, condițiile *pre-* și *postnatale*. Noi am cuprins în noțiunea de mediu „complexul de factori ce formează cîmpul exterior sistemului dispozițional al plasmei germinale și influențează direct sau indirect creșterea și dezvoltarea individuală" (*17*, p. 298).

Cîteva cuvinte despre mediul intraorganic.

Mediul *intracelular* cuprinde ansamblul de condiții citoplasmice. S-a demonstrat prin cercetări de o deosebită finețe că genele transformă structura citoplasmei. Se poate afirma că atît genele, cît și citoplasma participă la producerea structurilor caracteristice organismului. Genele joacă, se pare, un rol determinant, iar citoplasma un rol limitant.

În vederea înțelegerii condițiilor *intercelulare* ne vom sprijini pe informațiile ce ni le oferă J e n n i n g s (*6*). S-ar părea la prima vedere, scrie J e n n i n g s, că există un predeterminism celular, în virtutea căruia celulele — grație genelor și citoplasmei — se vor grupa pentru a produce creierul, ochiul, cordonul spinal etc. Experimentele arată că nu acesta e cazul. În *stadiile primare* de dezvoltare, dacă dintr-o regiune care produce pielea este luată o porțiune de celule și este transplantată în regiunea care urmează să producă creierul, destinul celulei transplantate este modificat : își alterează dezvoltarea și devine o parte a creierului. Transplantarea inversă, a celulei din creier în piele, are același rezultat.

Se susține că influențele și transformările de care am vorbit nu depind de celulă, ca atare, ci de mediul său. Se pare că aceste influențe și transformări depind de proprietățile mecanice, chimice și electrice ale țesuturilor nedezvoltate. Se crede că unele regiuni exercită o influență predominantă asupra altor regiuni. Astfel se formează anumiți „centri de organizare" și polaritate dominantă (C h i l d) într-o anumită ierarhie dependentă de cap. Influența centrilor de polaritate asupra celulelor învecinate „se evidențiază ca un gradient (C h i l d) fiziologic, astfel că pe măsură ce o celulă e mai aproape de centrul de dominanță, pe atît este mai mare influența acestui centru asupra dezvoltării ei" (*11*, p. 45). Schimbarea gradientului, a centrului de dominanță, modifică și celulele împrejmuitoare. Aceste modificări se petrec numai în stadiile primare de dezvoltare.

O altă stare intercelulară e determinată de influența *hormonilor* secretați de glandele endocrine. Hormonii se varsă direct în sînge și condiționează profund „matricea fluidă" (C a n n o n) în

care se scaldă componentele vii ale organismului, matrice care poartă numele de *mediu intern* (Cl. Bernard). Fixitatea mediului intern este una din condiţiile capitale ale constanţei individuale; iar datorită capacităţii fiziologice de a-şi conserva uniform compoziţia mediului intern, animalele superioare devin mai independente faţă de schimbările survenite în mediul extraorganic (*3*, p. 29). Constituţia endocrină deşi este, în parte, determinată de condiţiile mediului extern, rămîne sub controlul direct al factorilor genetici.

După cum arată Collip, chiar dacă ne îndepărtăm de exagerările la care s-a dedat Berman, rămîn încă multe divergenţe privitoare la funcţiunea glandelor endocrine, mai ales atunci cînd sînt considerate separat. Este însă incontestabil că ele au un rol important în procesul de creştere a organismului. Mecanismul endocrin se adaugă mecanismului nervos în ordonarea variatelor funcţii adaptative. Se pare că agenţii activi secretaţi de glandele endocrine — hormonii — nu diferă din punct de vedere calitativ la diferitele specii, ci numai cantitativ. Deşi au aceleaşi efecte fiziologice, totuşi funcţiunea lor diferă la diversele specii, întrucît se exercită asupra unor organe şi ţesuturi deosebite.

Informaţii privitoare la funcţiunea glandelor endocrine au fost culese îndeosebi din domeniul patologic uman şi din cel animal în genere.

Poziţia locală în organism a glandelor endocrine este înfăţişată în fig. 17.

Hormonii *sexuali* (ovarieni şi testiculari) creează, fără îndoială, trăsăturile caracteristice ale „feminităţii" şi „bărbăţiei". Fluctuaţiile în concentraţia hormonală ovariană produc la femei comportări

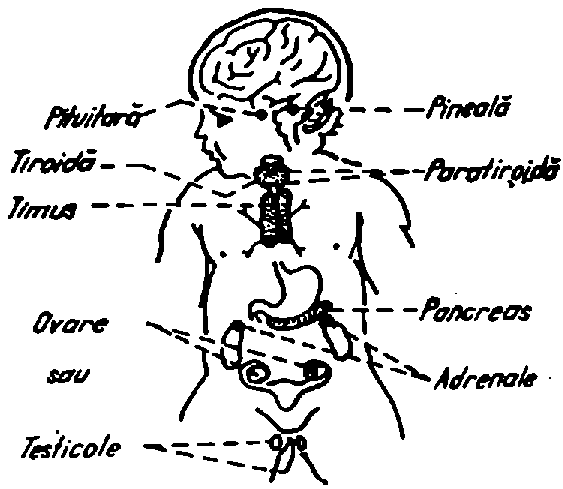



*Fig. 17.* Poziţia locală a principalelor glande endocrine în organismul uman.
(Din *11*, p. 186, fig. 63)

tipice, deşi există întinse variaţii de la caz la caz. Extirparea timpurie a ovarelor a dat naştere unei ţinute „asexuale" şi dincolo de pubertate. Extirparea tîrzie a dat naştere la rezultate divergente. Dorinţa erotică în unele cazuri a crescut, în altele a scăzut. Din unghi de vedere psihologic, unele femei prezentau o tensiune nervoasă şi o emoţionalitate crescîndă, precum şi milă de sine. La altele, aceste trăsături lipseau. Castrarea timpurie produce de asemenea modificări profunde în individualitate.

Cercetările mai recente privind glanda *pituitară* (anterioară-posterioară) sau *hipofiza*, susţin că aceasta e o glandă dominantă, datorită influenţei ce o exercită asupra tiroidei, suprarenalelor şi gonadelor (hormonul sexual mascul). Supra- sau subactivitatea pituitarei anterioare produce modificări corespunzătoare în celelalte glande. Pituitara posterioară joacă rol în reglarea metabolismului şi are influenţă asupra culorii pielii. Collip susţine că toate cazurile de anomalii endocrine au în comun o tulburare funcţională a glandei pituitare din lobul anterior şi că, mai mult decît oricare altă glandă, pituitara antenioară este strîns conexată de conduita umană. Hiperactivitatea pituitarei anterioare produce acromegalia („gigantismul"), iar hipoactivitatea, infantilismul pituitar. A. N. Rowe [cit. de Collip (*3*) şi Munn (*12*)], conchide că psihozele definite şi mai puţin definitele psihonevroze au legături cu tulburările de ordin endocrin. Din 4 000 de pacienţi studiaţi de Rowe, 650 erau sub 17 ani; la cei din urmă, tulburările endocrine au fost prezente la 374 cazuri. Dintre cazurile „endocrine", 279 au fost depistate ca fiind de origine pituitară; dintre „pituitari", 53 au fost „copii-problemă". Tratamentul cu pituitară a fost urmat de unele ameliorări. Hoskins observă totuşi că nu se ştie „cită persuasiune morală s-a administrat odată cu pituitara" şi, în consecinţă, rezultatele nu sînt prea sigure.

Glandele suprarenale constau din două ţesuturi distincte — *medulla şi cortexul* — care secretă, respectiv, doi hormoni distincţi: *adrenina* (adrenalina) şi *cortina*. În genere, adrenina sensibilizează sistemul nervos simpatic, iar funcţionarea anormală a „cortexului" produce transformări profunde în caracterele sexuale. (În figură sînt menţionate cu numele de „adrenale").

Influenţa cea mai vădită a adreninei e în sfera manifestărilor emotive. Cannon a demonstrat că în stările de foame, mînie şi durere, secreţia adreninei este mai abundentă decît de obicei şi sporeşte energia organismului. E probabil că diferenţele emotive sînt, cel puţin în parte, determinate de funcţiunea medullară, deşi

prin experiență personală se poate dobîndi un control voluntar al impulsiilor și indirect al secreției adrenale. Hiperactivitatea „cortinei" în prima copilărie pare a produce pubertatea precoce.

Glanda *tiroidă* secretă *tiroxina* — hormon ce reglează funcțiunile metabolice normale. Hipoactivitatea tiroidiană produce în primele stadii de dezvoltare *mixoedemul* (anomalii organice și psihice, idioție, dezvoltare genitală înapoiată, lene, insensibilitate etc.). Hiperactivitatea tiroidiană produce nervozitate, iritabilitate, activitate excesivă, frici patologice, obsesii etc.

Funcțiunea glandelor *paratiroide* constă în reglarea nivelului calciului din sînge. Menținerea tonusului mușchiular este, între altele, în dependență de concentrarea ionică a calciului. Dacă această concentrare calcium-ion scade (hipoparatiroidism), rezultă stări de hiperexcitabilitate a întregului sistem nervos, cu manifestări tetanoide. Tabloul invers, al hiperparatiroidismului, se caracterizează prin pierderea tonusului mușchilor și prin atonie generală. Collip amintește cazul unui pacient cu atonie pronunțată, cu incoerență verbală și stupoare mentală, al cărui ser calcic sanguin avea numai jumătate din valoarea normală ; după un tratament adecvat, pacientul a revenit îndată la starea normală.

Insulele lui Langerhans din *pancreas* secretă *insulina*, hormon esențial în menținerea normală a metabolismului hidraților de carbon. În cazurile grave de hiperglicemie, în care nivelul zahărului sanguin este ridicat, tratamentul cu insulină tinde să readucă organismul în stare normală. Hipersecreția insulinică în sînge creează stări de foame și slăbiciune hipoglicemice, în care se recomandă sucul de portocală și zahărul. Dacă dozele insulinice injectate sînt prea mari, organismul intră în stări convulsive violente.

Secrețiile glandei *thimus* par a avea un rol în reglarea procesului de creștere ; din acest motiv, a fost numită de unii „glanda copilăriei". Experimentele făcute asupra șoarecilor arată că injecțiile cu extract de thimus grăbesc dezvoltarea acestora. Mărimea ultimă atinsă de șoarecii injectați nu se deosebea însă de cea a celor neinjectați, ceea ce înseamnă că acest hormon n-a avut influență decît asupra *accelerării* proceselor de creștere. După atingerea pubertății, thimusul se reduce la aproximativ jumătate din mărimea sa originară.

Mediul intern cuprinde, așadar, totalitatea condițiilor biochimice ale fluidului în care se „scaldă", funcțiunile psihologice ale organismului. Rolul hormonilor este, fără îndoială, hotărîtor. Dar

influența lor nu se exercită direct asupra comportării; modificările produse de hormoni în balanța generală a mediului intern și în variatele funcțiuni organice sînt resimțite de sistemul nervos.

„Să considerăm, scrie Collip, cazul ipotetic al omului normal, cu conduită normală. Sistemul endocrin al unui astfel de individ poate fi considerat cu simplitate ca o parte (o parte cu totul esențială și importantă) a mașinii sale umane. Aceasta funcționează încontinuu, cînd mai repede, cînd mai încet, în variatele sale părți, răspunzînd în permanență stimulenților nervoși și chimici și liberînd din variații săi componenți cînd mai mult, cînd mai puțin din secrețiile interne ale individului, care își joacă rolul în reglarea variatelor funcțiuni corporale. Din cauză că fiecare din variații hormoni contribuie cu o parte definită la menținerea stării normale a corpului acestui individ ipotetic, se poate spune, prin urmare, că fiecare are un efect definit asupra comportării sale". Dacă avem în vedere corpul și comportarea normală, relațiile hormonilor cu formele conduitei nu apar de la prima vedere; însă „evidența că anumite tipuri de forme de comportare anormală se datoresc tulburărilor din sistemul endocrin este cu totul convingătoare; de asemenea, sînt atîtea exemple de forme de conduită modificată" de cantitatea prea mică sau prea mare de hormoni, încît „pare logic să se conchidă că atitudinea normală manifestată de omul nostru ipotetic normal este tot atît de dependentă de hormoni, cît anumite alterații în formele de comportare sînt dependente de alterații în balanța hormonilor" (*3*, p. 17—18).

Mediul extern *prenatal* este, în condiții normale de viață, relativ constant. Dacă variațiile stării materne în timpul sarcinii nu depășesc anumite limite, acest mediu nu produce variații nete în foetus. Constanța temperaturii, a presiunii osmotice, a oxigenului, a balanței alcaline etc. sînt destul de evidente la specia umană în raport cu alte specii. Totuși, pozițiile anormale ale foetusului, malnutriția, condiții glandulare neobișnuite etc., ce produc modificări în mediul intern matern, se repercutează prin sînge asupra progeniturii, dînd naștere la anomalii de creștere și dezvoltare.

Mediul extern *postnatal* cuprinde un complicat ansamblu de condiții cosmice, sociale, individuale etc., înăuntrul cărora se săvîrșește evoluția personală.

Cu alt prilej am încercat să definim și să schițăm zonele de influență ale mediului extern de după naștere (*19*). Ne mărginim să reluăm aceleași vederi și în acest loc.

Primele precizări științifice privitoare la natura și influența mediului extern par a fi cele datorate lui J. von Uexküll și configuraționiștilor, care au diferențiat înăuntrul lui zone sau cîmpuri de acțiune în mijlocul cărora se dezvoltă speciile și indivizii.

J. von Uexküll (*21*) distinge în mediul general extern:

(1) Mediul propriu-zis (*„Umgebung"*), care condiționează existența vieții ca atare. Acest mediu este un dat fizical și formează fundamentul material al oricărei existențe vitale. Pe această treaptă, raportul funcțional dintre mediu și viață este de natură fizică și chimică.

Noi numim acest ansamblu de condiții fizice mediu *cosmic*, în sensul cel mai cuprinzător al noțiunii. El este determinantul constituției *biochimice* a vieții. Schimbul de substanțe, metabolismul, procesele organice de dincolo și din afara „conștiinței" sînt legate, în cea mai mare parte, de proprietățile fizice și chimice ale acestui mediu.

(2). „Lumea prejmuitoare" (*„Umwelt"*) sau înconjurătoare, ce cuprinde realitatea imediată pe care o trăiește organismul grație organizării sale biologice — structurale și funcționale — și grație faptului că aparține unei specii. Noua determinare s-a cîștigat prin depășirea treptei teoretice a ființelor și apropierea de viața speciilor. Raportul dintre specie și mediu este existențial; mediul „prejmuitor" e o lume fenomenală proprie speciei, cu dimensiuni specifice și distincte; el cuprinde stimulenții față de care reacționează organismul și care sînt modificați prin aceste reacții. Din acțiunea mediului asupra organismului și a organismului asupra mediului ia naștere *ciclul funcțional* al animalului, care deși se împletește cu ciclurile celorlalte animale, constituie totuși o lume aparte, proprie animalului.

M. Beniuc (*1*), a căutat să întregească vederile lui von Uexküll, distingînd în mediul înconjurător o nouă zonă — „vatra" —, în care persoana este modelatorul propriului său univers. Conceptul de „vatră", cu notele sale caracteristice (loc determinat prin granițe bine conturate, atmosfera de „familial", semnificația de „proprietate" individuală), restrînge într-adevăr sfera mediului înconjurător și-i îmbogățește cuprinsul. „Vatra" ar fi, în linii mari, lumea înconjurătoare a individului.

Ni se pare însă că trecerea de la lumea înconjurătoare la mediul „individualizat" prin creație și modelare personală este prea bruscă. În cazul speciei umane, apariția și conturarea mediului „personal" e un proces mult prea complicat și întins pentru ca în lămurirea lui să nu ținem seama și de alte *nivele* de mediu, hotărîtoare în dezvoltarea spirituală a omului.

Astfel, distingem (după mediul „cosmic") un mediu *geografic*, ce cuprinde sistemul de forțe exterioare, corespunzător „lumii înconjurătoare" a lui von Uexküll și *caracteristic speciilor*, dîndu-ne, firește, seama de insuficiența acestei apropieri. Conceptul de mediu geografic apare și la configuraționiști și se poate considera ca formînd ansamblul situațiilor materiale-externe.

Alături de zona mediului cosmic și geografic, distingem, cu deosebire pe treapta umană de dezvoltare a vieții :

Mediul *social* — specific națiunilor și marilor grupări omenești — ce cuprinde sistemul de valori obiective.

Înăuntrul acestui mediu social putem determina, prin restrîngerea sferei :

Un mediu *instituțional-profesional*, condiționat de sistemele de acțiune și forță, colectiv organizate, în instituții și profesiuni.

Un mediu *familial* ce cuprinde complexul de situații precum și condiționările date în realitatea familiei.

În sfîrșit, se poate vorbi de un mediu *personal* sau de o lume „văzută" și creată de experiența proprie și conturată în datele obiective ale dimensiunilor *individuale* de activitate. Situațiile lumii înconjurătoare și ale mediului social se structurează în forme cu semnificații unice în acest mediu personal. Teatrul pirandellian — spre a încerca o lămurire indirectă — a reliefat puternic și dramatic existența acestei „lumi personale", trăită nemijlocit, închisă în categorii de înțelegere și interpretare unice și străine oricărei alte persoane. Mediul individual sau personal este *conținutul* cel mai intim întrețesut cu realitatea psihică.

Zonele conturate nu trebuie interpretate rigid ; impuse de nevoi logice, ele se implică reciproc și se interpenetrează. Nu sînt, în alți termeni, decît clivaje teoretice, operate în ambianță în funcție de *mărimea influenței directe și de bogăția și actualitatea psihică pe care o realizează situațiile acestor medii prin acțiunea lor asupra individualității.* În mod obișnuit, ne naștem într-un mediu familial derivat din mediul familial al ascendenților și din cel social al națiunii, ce-și desfășoară existența în anume condiții geografice și istorice. În construcția unui mediu de nivel „superior" se folosesc elemente din toate nivelele anterioare, în proporții variabile de la caz la caz. Mediul personal își poate forma dimensiunile prin configurarea unor factori aparținînd mediului familial mai mult decît celui profesional sau aparținînd mediului instituțional mai mult decît celui familial etc. Modul de adaptare și conflictele trăite la diversele nivele ale mediului au o importanță capitală în făurirea mediului personal.

Mediului personal îi corespunde „mediul de comportare" din psihologia configurațională. K o f f k a (7, p. 28—68), în încercarea sa de a afla categoria fundamentală de cercetare a fenomenelor psihice, examinează mediul — în sens larg — spre a vedea dacă nu cumva categoria căutată este cuprinsă în mediu. Deși categoria a fost descoperită în *cîmpul psihofiziologic*, totuși precizările sale prezintă un interes deosebit pentru problema ce o urmărim.

Mediul, scrie K o f f k a, este reglatorul comportării. Care mediu? Mediul geografic, mai mult sau mai puțin uniform, nu poate fi cauza diferențelor vizibile în comportare. Se observă însă că organismul folosește în răspuns anumite instrumente luate din mediul geografic și care se pun între situație-stimulent și răspuns. *Ansamblul obiectelor* (numite de T o l m a n „manipulanda") *care sînt funcțional active în raport cu tendința de activitate prezentă a organismului constituie mediul de comportare.*

Mediul de comportare este interpus deci mediului geografic și răspunsului sau stimulentului și reacției. Diferența dintre mediul geografic și cel de comportare coincide cu diferența dintre lucrurile reale și lucrurile așa cum apar cu *semnificațiile* lor proprii pentru directivele activității noastre. Cărțile, notele, diagramele etc. ale unui cercetător sînt, de pildă, fragmente ale „mediului său de comportare", cu un rost bine definit în centrul preocupărilor ce-i conduc munca științifică. Reacția personală este *rezultat* („acomplishment") din unghiul de vedere al mediului geografic și *acțiune* sub raportul mediului de comportare. Figura 18 sintetizează precizările lui K o f f k a.

*Mc*, *Cr* și *Cf* se situează și se desfășoară în organismul real *O*, dar în Eul fenomenal, trăit, căruia îi aparține numai *Cf*. Comportarea reală *(Cr)* se revelează într-o oarecare măsură în experiența internă, însă această experiență *(Cf)* este numai o fracțiune din *Cr*. Prin stimularea lui *Mg* de *Cr* se schimbă *Mc* precum și Eul fenomenal. Cînd, de exemplu, maimuța înfometată a mîncat banana, *Mc* din cîmpul psihofizic devine „fără fruct", iar animalul „satisfăcut".

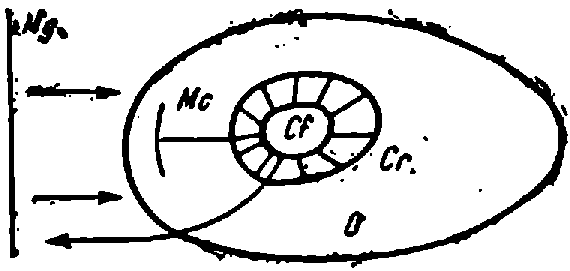



*Fig. 18.* Mediul în concepția configurațională. (Din. 7, p. 40) *Mg* = mediul geografic; *Mc* = mediul de comportare; *Cr* = comportarea reală („realitatea" externă a comportării); *O* = organismul; *Cf* = comportarea fenomenală („experiență internă, trăită).

Dacă trecem peste ideea egalității de formă sau structură („isomorfism") dintre „lumea de comportare" și cea geografică și fiziologică, asupra căreia insistă îndeosebi K o e h l e r, se impune să subliniem că lucrurile lumii înconjurătoare constituie, pe de o parte, reglatoarele activității personale, iar pe de alta, prin efectul lor asupra organismului, creează conținutul experienței interne.

## 4. *INDIVIDUALITATE = f (EREDITATE × MEDIU)*

Marile dezbateri științifice, inițiate de L a m a r c k și D a r w i n, privitoare la factorii determinanți ai evoluției — cuprinse în numeroasele studii ale neolamarckienilor și neodarwinienilor — s-au reflectat și în domeniul special al fenomenelor psihice. Întreaga problematică a eredității și mediului a fost transpusă și în zona cercetărilor psihologice. S a n d e r s *(15)* și S c h w e s i n g e r *(17)* ne prezintă o sinteză lămuritoare a acestor dezbateri care au avut loc pe teren psihologic.

Perspectiva inițială a problemei, întemeiată pe dihotomia „ereditate *sau* mediu" — întîlnită în darwinismul și lamarckismul clasic — s-a schimbat; azi se vorbește de polaritatea „ereditate *și* mediu".

Este ncstăgăduit că agentul primar, generator de viață individuală, rezidă în structura cromozomiană a ovulului fecundat. Dar această structură *este dată* într-un anume mediu — plasma celulară. Odată cu diferențierea organismului, realizată în virtutea propriei sale „entelehii", se conturează mediul intern, supus într-o oarecare măsură influențelor exterioare, dar dominat de ansamblul funcțional al hormonilor ce apar datorită determinantelor genetice. Noile diferențieri ale mediului intrauterin se accentuează, prin naștere, grație stimulărilor produse de mediul cosmic-fizic, social etc., care influențează, indirect, prin structurile și conținuturile psihice ce le creează în organism, *forma și direcția de dezvoltare a constituției genetice*. Termenii „ereditate" și „mediu" devin astfel inclusivi, de unde înainte vreme erau priviți ca exclusivi.

Nu există trăsătură biopsihică cu desăvîrșire liberă de influențe ereditare și, ca urmare, e cu neputință să se afirme că cutare însușire, observabilă la un ins dat, este determinată *numai* de factorul genetic sau *numai* de mediu. Nu se poate, de asemenea, răspunde care dintre cei doi determinanți (ereditate sau mediu) este

mai puternic și mai important decît ținînd seama de *natura trăsăturilor considerate, de experiența personală și de mediul în care s-a dezvoltat individualitatea.* După unii cercetători, chiar și încercarea de a separa cele două serii de determinanți este urmată de rezultate foarte îndoielnice. În această direcție, Carmichael scrie: „Nu se poate face distincție adecvată în comportarea unui individ la un moment dat, după ce ovulul fecundat a început să se dezvolte, între ceea ce este nativ și ceea ce este dobîndit. Așa-numiții factori ereditari pot fi dobîndiți numai prin răspunsuri la un mediu și, la fel, așa-numiții factori cîștigați pot fi asigurați printr-o modificare a unei structuri deja existente, care în ultimă analiză este structură ereditară". Sentimentele sînt, fără îndoială, structuri afective dobîndite; dar apariția lor este posibilă fără capacitatea nativă de a avea trăiri emotive și fără plasticitatea nervoasă, care permite structurarea acestor trăiri native?

Determinarea *valorii relative a mediului și eredității* este totuși posibilă prin studiul variațiilor (genetice) interindividuale într-un mediu constant, și invers, al covariațiilor în cazul unei ereditați identice sau similare. Oricît de izbitoare ni s-ar părea concluzia lui G. W. Allport că unele persoane sînt — din punct de vedere psihologic — mai mult produsul mediului, în vreme ce altele rămîn sub influența precumpănitoare a factorilor genetici, ea se impune totuși dacă se ține seama de extraordinara complexitate a mediului uman. Ceea ce modifică apoi simțitor poziția omului în scara biologică este marea lui plasticitate nervoasă — de ordin genetic —, care-i îngăduie să atingă uneori organizări nebănuite sub raport structural și funcțional. Aceste organizări nu fac însă altceva decît structurează și configurează formele funcționale ereditare. Nu trebuie să scăpăm din vedere nici subtila observație a lui Jennings cum că mediul reușește acolo unde reușește și ereditatea...

Dacă în ceea ce privește rolul eredității și mediului s-a exagerat în sensuri nepotrivite cînd e vorba de *evoluția speciilor*, aceasta se datorește faptului că s-a crezut în dezvoltarea continuă (uneori ortogenetică) a factorilor genetici și a celor de mediu. În acest caz, selecția naturală ar putea duce, prin procedee provocate, la crearea unor tipuri desăvîrșite și chiar la specii noi, așa cum ne-ar înclina să credem experiențele lui Tryon. Dar Morgan, întemeiat pe considerarea unei perspective mai largi, e cu totul de altă părere: „Astăzi se știe că deducția din teoria selecțiunii naturale, cum că, prin alegerea indivizilor extremi ai

populației, generația următoare va fi mutată în aceeași direcție, este greșită. Nici factorii genetici, responsabili pentru o parte din variabilitatea inițială, nici factorii mediului ambiant nu pot produce un astfel de progres"... „Procesul variației continuă, sub ghidul selecției, la infinit" (*9*, p. 97). „Concurența" și „supraviețuirea celui mai înzestrat" pe care se bazează selecția naturală nu explică aproape nimic din geneza individului, încît *selecția naturală* — cel puțin la om — *poate fi privită ca un factor de mediu prielnic unor tipuri și neprielnic altor tipuri biologice, selecția începînd să acționeze în mediul uman istoric.*

Adaptarea la mediu, economia generală a vieții în lamarckism, presupusă ca o „binefacere" a naturii, capătă, la rîndul său, alt înțeles dacă nu „ne abatem gîndul de la cealaltă parte a tabloului : risipa, cruzimea, tragediile naturii, așa cum ele ne apar nouă" (*9*, p. 89). Constatarea ne conduce spre afirmația cu totul personală, că darwinismul și lamarckismul, considerate la nivelul uman al vieții, explică mai curînd destinul individului decît al speciei... Căci, fiecare stil de cultură și, în genere, de viață socială scoate în evidență un anumit tip de oameni, care „supraviețuiesc concurenței" și care sînt mai bine adaptați mediului. Dacă un tip este mai mult sau mai puțin adaptat, nu depinde numai de valoarea lui genetică, ci și de exigențele mediului social. Cînd vorbim, așadar, de mediu, trebuie să diferențiem *clar liniile de forță* care activează asupra individului, și „valențele" care se pot constata, după expresia lui Lewin. „Timiditatea" și „ferocitatea" sînt stiluri extreme de adaptare (cf. *9*, p. 89—90). Și una, și alta se întîlnesc deopotrivă pe scara viețuitoarelor. Sînt situații — referindu-ne la mediul uman — în care ne întrebăm care dintre cele două atitudini e mai potrivită ; răspundem totdeauna ținînd seama de un punct de vedere de valorificare personală sau socială, *care nu este punctul de vedere al naturii.* Mediul pentru om e mai mult o valoare *umană* decît una *naturală*, datorită experienței milenare acumulate în societate.

În evoluția și dezvoltarea individuală nu se poate susține autonomia factorilor genetici, de o parte, și a celor de mediu, de alta. Acțiunea acestora este simultană și integrală. Dacă lăsăm la o parte structura corporal-organică, inteligența și temperamentul, care par a fi mai strîns conexate de factorii genetici, pe restul dimensiunilor de activitate forța organizatoare și diferențiatoare a mediului se exercită în forme și intensități variabile de la caz la caz. *Oricît de întinsă ar fi însă influența mediului, ea nu poate depăși limitele impuse de plasticitatea originară.* Referindu-ne la

schema structurală a individualității, așa cum am expus-o în capitolul anterior, putem afirma că *la nivelul factorilor periferici și intermediari predomină echipamentul nativ* (originar), în vreme ce *organizarea experienței* în *forme* derivate și cu anume *direcții* de activitate se realizează sub influența nemijlocită a factorilor de mediu.

Condițiile mediului ambiant întregesc, fără îndoială, perspectiva de înțelegere a psihicului și ne oferă posibilitatea să întrevedem sensul explicării integrale a conduitei umane. Mediul *oferă conținut experienței interne, constituind condiția organizării structurale a personalității.* Mediul poate opri sau încetini dezvoltarea dimensiunilor psihice, poate chiar devia structurarea și integrarea lor, dar nu poate înlocui deficiențele originare. Importanța mediului rezidă în posibilitatea lui de a *actualiza* dispozițiile native, în acordul lui, mai mult sau mai puțin pronunțat, *cu dinamica personală și cu dimensiunile formale ale vieții psihice.* Mediul, de exemplu, *nu creează gîndirea, ci îi dă conținut și direcție de cercetare.* Numai dacă privim mediul prin prisma acestei actualizări și din unghiul acestui acord, putem aprecia adevărata sa valoare și ne putem da seama și de caducitatea idealului „oportunităților egale" cu neputință de realizat, *deoarece factorii de mediu au semnificații deosebite de la individ la individ.*

Cîteva notații de ordin general cu privire la ereditate, maturizare și mediu.

H e r b a r t considera educabilitatea drept categoria fundamentală a pedagogiei, iar S a r t r e afirma că „omul este ceea ce se face însuși din sine", susținînd astfel ideea nedeterminării naturii umane. Evident că dacă nu poate fi admis postulatul existențialiștilor cum că ar exista o adîncime „ultimă a personalității" care scapă educabilității, nu este mai puțin adevărat că în vederile aceluiași S a r t r e omul este capabil de cultură — cultură care este „conștiința în perpetuă evoluție pe care o capătă omul asupra lui însuși și asupra lumii în care trăiește, muncește și luptă".

Adevărata natură a omului se dezvăluie în capacitatea lui de a se orienta și acomoda în direcția culturii sau, cum afirma M a r x : omul este ființa *eminamente socială.* Din acest motiv, în determinarea relațiilor fundamentale dintre ereditate și mediu, *eul* — ca centru al personalității, ca forță integratoare a factorilor interni și externi — în devenirea lui conștientă, ia prin cunoașterea științifică atitudine chiar și față de destinul său ereditar.

Ceea ce este ereditar nu e nativ neschimbător; toate funcțiile sînt exercitabile. Nimeni nu atinge limitele ultime ale posibilităților sale de dezvoltare. Fiecare om (debil sau geniu) are destule spații de joc ca să învețe la nesfîrșit. Insuficiențele, cel puțin pînă la o anumită graniță, dintr-un domeniu de manifestare umană pot fi echilibrate în altă zonă; de aceea, căutarea posibilităților de compensare este o problemă psihologică și pedagogică, care se legitimează prin necesitatea echilibrării personalității cu mediul său de viață.

Dar și ceea ce este dobîndit și caracteristic prin învățare sau format prin educație poate fi relativ constant, opunîndu-se uneori cu intensitate încercărilor de a le modifica. Se știe doar că a reînvăța este mai greu decît a învăța. Plasticitatea și aptitudinea învățării se schimbă cu vîrsta, dar cu intensități variabile în diferitele domenii de activitate, începînd cu domeniul motor și sfîrșind cu cel spiritual (în cazul în care activitatea intelectuală a fost serios și igienic urmărită).

Dacă temelia formală și funcțională a personalității este, cel puțin inițial, ereditar determinată, orice conținut este învățat și dobîndit, cu precizarea că nu orice „formă" cere un anumit conținut și nu orice „conținut" cere o anumită formă. În această constatare rezidă temeiul afirmației că astăzi se vorbește mai mult de „maturizare" și „învățare" decît de „dispoziții" ereditare și „mediu".

Dispoziții care să se impună cu necesitate în orice mediu și necesități de mediu care să se impună împotriva oricărei dispoziții sînt puține și rare. Formele cele mai frecvente de comportare și realizare depind în proporție variabilă atît de dispozițiile ereditare, cît și de influențele mediului ambiant.

Atîta vreme cît nu sînt create mai dinainte condițiile maximale pentru manifestarea unei dispoziții, nu se poate imagina posibilitatea compensării unei lipse de dispoziții. Despre dispoziții umane pentru tehnică, matematică, lingvistică etc. se va putea vorbi numai atunci cînd vor fi cunoscute premisele intelectuale ale acestor dispoziții și vor fi create situații favorabile dobîndirii lor (cf. *8*, vol. 10).

Întrebărilor decisive din unghiul de vedere educațional: în ce domeniu este omul mai schimbător, în care mai puțin și în care deloc, în ce stadiu al maturizării influențele și cerințele mediului au o rezonanță deosebită și dacă există experiențe de viață

și măsuri educaționale caracteristice unei anumite faze a dezvoltării individuale — se poate răspunde, pe scurt, în următorii termeni.

Dacă presupunem o dezvoltare normală, în condiții de mediu normale și în raporturi educaționale favorabile, se pare că cel mai puțin modificabile sînt trăsăturile corporale, particularitățile constituționale, structura fină înnăscută a organelor (de exemplu, gradul capacității senzoriale, gradul energiei vitale, temperamentul, timpul de reacție, unele premise anatomice și fiziologice nervoase, înclinația spre dotații speciale și îndemînări deosebite). Dar și în această zonă există limite de variații determinate de exercițiu, învățare etc.

Mai susceptibile de schimbări și educare în condiții adecvate de mediu și educație par a fi : inteligența, atitudinea și starea dispozițional-afectivă, anumite particularități ale percepției și reprezentării (perceperea culorii sau a formei, cuprinderea globală sau analitică), atitudini de bază (ca introversiune-extroversiune), forme ale structurii funcționale (integrat-dezintegrat).

Zonele cel mai puternic influențabile, îndeosebi în copilărie și adolescență, sînt cele care cuprind : trebuințele, interesele, motivările, realizările școlare și din viață, trăsăturile de comportare, atitudinea față de valori, credințele, opiniile, concepțiile despre lume și viață.

Există, fără îndoială, în evoluția individuală, îndeosebi la puber, faze critice în care primele experiențe, întîlniri și exerciții au urmări hotărîtoare. Din acest motiv, pe diferite stadii evolutive sînt necesare, după natura individualităților, metode educaționale variate pentru a realiza forme de comportare asemănătoare. Influența educațională este adeseori stînjenită sau favorizată de nivelul de dezvoltare pe care l-a atins copilul sau adolescentul.

Atîta vreme cît nu sînt create condițiile educaționale optimale de dezvoltare, pesimismul pedagogic este nejustificat, deoarece chiar existența diferențelor cauzate de ereditate nu împiedică dezvoltarea performanțelor mijlocii ale tuturor. Cunoașterea influențelor ereditare deficitare sprijină în multe cazuri înlăturarea lor, după cum cunoașterea influențelor deficitare ale mediului poate înlătura acțiunea acestora. Acolo unde condițiile mediului nu sînt favorabile, cu siguranță că nu există o dezvoltare optimală a aptitudinilor și capacităților individuale decît în măsura în care ar fi fost provocată de condiții favorabile de viață.

Este știut, de exemplu, că gemenii univitelini crescuți separat în medii diferite se dezvoltă diferit. Dar, de obicei, se uită faptul destul de semnificativ, și anume că influențele și condițiile educaționale dinăuntrul unei epoci, unei culturi, stări și structuri sociale sînt asemănătoare și imprimă o anumită psihologie omului epocii respective.

În controversa dintre ereditate și mediu, dintre maturizare și învățare, decizia aparține „datoriei și responsabilității pedagogice" ca principiu al oricărei motivări educaționale, exprimabil în termenii imperativului categoric: „Educă în așa fel încît în orice act pedagogic să servești cît mai mult realizarea proprie a elevului tău" (cf. pentru problema educabilității *8*, vol. 10, studiile lui Derbolev și H. Roth).

# DETERMINAREA INDIVIDUALITĂȚII ȘI MEDIULUI

## 1. *GENERALITĂȚI*

**A) Perspective.** Înțelegerea singularității ce o prezintă viața individuală în formele expresive ale unui stil ne-a făcut să analizăm unele concepte descriptive și explicative de ordin general, întîlnite la unii din principalii reprezentanți ai psihologiei. Originea vieții personale ne-a silit apoi să ne oprim un moment la problema eredității și mediului. Analizele s-au operat la un nivel mai mult sau mai puțin evoluat al vieții psihice și aveau menirea să contureze perspectiva de cuprindere a coeficientului de unicitate personală. Variațiile stilistice, cu toată imensa lor întindere, nu sînt haotice ; mai precis, ele se pot subsuma unor categorii și legi distincte. În vreme ce analiza *variațiilor intraindividuale a dimensiunilor psihice ne deschide poarta către întrezărirea structurii intime de la temelia dinamicii individuale, determinarea și analiza variațiilor interindividuale* ne prezintă posibilitatea de a statornici întinderea dimensiunilor în raport cu o colectivitate. Precum aminteam în alt loc, cele două perspective (intra- și interindividuală) sînt corelative și servesc scopuri distincte. Perspectiva intraindividuală se legitimează pragmatic (deci și educativ) mai ales în fața „fenomenelor"-problemă, care nu se subordonează categoriilor generale și prezintă, prin forțele unice ce le includ, tot atîtea semne de întrebare.

Să nu uităm că diversele dimensiuni, stabilite pe colective, sînt în cele din urmă tot instrumente de „măsurare" ale stării personale. Dimensiunea „înălțime" la un arbore sau „lățime" la o scîndură se măsoară cu sistemul metric convențional, aplicabil tuturor arborilor și tuturor scîndurilor. De el ne servim pentru a fixa caracterul particular al unui *anumit* arbore din unghiul de vedere al înălțimii, sau al unei scînduri sub raportul lățimii. În același chip, scările, baremele, etaloanele etc. din domeniul biologic constituie sistemul „metric" de determinare a dimensiunilor personale sub raportul mărimii („calitățile" pot fi și ele transpuse în mărimi). Deosebirea constă în faptul că în vreme ce sistemul

metric din lumea anorganică este arbitrar și convențional, sistemul biometric și psihometric se întemeiază pe *variația naturală* a fenomenelor biologice și psihice. Pericolul cel mai frecvent în lumea organică — dacă ținem seama de imensa varietate *evolutivă* a trăsăturilor și a complexității lor intrinsece, care implică un indice apreciabil de probabilitate și relativitate la orice „măsurare" — este, după o judicioasă observație, de a „măsura" volumul cu metrul „pătrat", iar suprafața cu metrul „cub"... În alți termeni, de a aplica sisteme neadecvate de măsurare. Noi putem să nu știm ce este în sine memoria, inteligența, gîndirea, dar trebuie să știm dacă cutare instrument de măsurare măsoară aievea memoria, inteligența sau gîndirea.

Un exemplu ne va arăta cum se complică și mai mult problema determinărilor. Presupunem că prin determinarea scalară (interindividuală) descoperim că un ins are un coeficient de inteligență (C. I.) ridicat în raport cu grupul din care face parte; constatăm în același timp că această aptitudine joacă un rol redus în cadrul vieții sale, performanțele pe care le atinge fiind inferioare celor atinse de alt ins cu un C. I. mai redus. Încercările de a determina scalar structura dinamică a tendințelor sale îmi arată că aceste tendințe nu prezintă diferențe categorice care să explice inactivitatea intelectuală. Vom face vinovate metodele de determinare? Sau vom încerca, printr-o analiză intraindividuală, să descoperim în sistemul său de motivare anumite complexe inhibitorii care, fiind create de o organizare *unică* a experienței sale interne, scapă determinării scalare și ne silește să pătrundem mai adînc în istoria sa individuală, depășind trăsăturile „comune" măsurabile prin etaloane colective? În structura motivațională a acestui ins, factorul ce-l bănuim frînează posibilitățile de eficiență superioară pe care le poate atinge celălalt ins, căruia îi lipsește acest complex inhibitor. Să mai amintim și incertitudinea rezultatelor obținute — probabil din aceleași motive — prin procedeele scalare interindividuale *pe linia trăsăturilor emotive și conative.*

Perspectiva interindividuală se întregește, așadar, și se adîncește cu perspectiva intraindividuală. Nu este însă mai puțin adevărat că și studiul variațiilor interindividuale, sintetizate în psihograme, ne dezvăluie coeficientul de unicitate personală. Acest coeficient este cu atît mai pronunțat cu cît se întemeiază pe abateri și variații mai puțin frecvente în colectivitate și este cu atît mai redus cu cît variațiile de la baza sa sînt mai frecvente (e vorba de variațiile dimensiunilor psihice). O înălțime de 2 m ori un C. I.

de 150 are o greutate mult mai vădită în balanța de cîntărire a coeficientului de unicitate personală decît o înălțime de 1,69 m sau un C. I. de 105.

Individualitatea poate fi privită separat în aspectul său *general, evolutiv, diferențial, anormal* etc. Noi am accentuat cînd unul, cînd altul din aceste aspecte.

Preocupările fiindu-ne marcate de un anume scop, deschidem una din problemele centrale ale psihologiei aplicate domeniului educativ, și anume *determinarea individualității și mediului*, căreia i se subordonează în primul loc aspectul evolutiv și diferențial al vieții psihice.

Devenirea și durata evolutivă a vieții interioare impun oricărei încercări de determinare și măsurare serioase corective metodice. Iată-ne, așadar, în pragul problemei ciclului vieții.

B) **Ciclul vieții.** Ciclul vieții cuprinde desfășurarea, în timp, a istoriei individuale de la concepție la moarte și se revelează în transformările structurale și funcționale ale întregului organism. Înăuntrul transformării totale, fiecare segment sau sistem organic are ciclul său specific de evoluție. Raporturile evolutive ale acestor cicluri nu ne preocupă în acest loc; menționăm totuși că ciclul evolutiv al comportării se sprijină pe ciclul evolutiv al sistemului nervos care, la rîndul său, are raporturi de interdependență funcțională cu întreaga structură biofizică a organismului. *Ciclul evoluției psihice este, poate, indicatorul major al evoluției integrale a organismului.*

Evoluția se realizează în *timp*. Timpul fizic nu este identic cu durata ciclică a vieții. Timpul „interior" — de evoluție biologică — *nu este uniform*; evoluția privită longitudinal nu este sincronă duratei fizice și calendaristice. Timpul pe plan biologic înseamnă în primul rînd *etate*, iar etatea e o *poziție* în ciclul vieții care are un început și un sfîrșit. Determinarea exactă a etății dobîndește o valoare genetică de prim ordin. Privit în sine, ciclul vital apare ca dezvoltare evolutivă continuă (cu alternanțe de creștere și declin specifice diferitelor sisteme organice). Considerate din acest unghi de vedere, momentele evolutive sînt *stadii* (de creștere și dezvoltare, sau declin) ori grade de progresivitate într-un ciclu *unic* de viață. Etatea nu este identică cu stadiul evolutiv; dar, întrucît un stadiu este determinabil numai prin manifestările „deschise" la un moment dat în timp, ciclul evoluției biologice, al „curgerii" stadiilor se *transpune* în ciclul calendaristic al etăților. Cu alte

cuvinte, stadiile evolutive se exprimă prin etățile cronologice sau se raportează acestora în vederea determinării *nivelului* de dezvoltare individuală. Factorii evoluției nu rezidă însă în timp, ci în condiționările intrinsece ale organismului. Fiecare individualitate are evoluția sa caracteristică, ce se poate determina în funcție de valorile-etăți. Rezultă de aici un fapt deosebit : *Valoarea biologică a etăților, a unităților de „timp" se deosebește în diferite sectoare ale ciclului evolutiv, datorită ritmului de apariție și manifestare a stadiilor.* Ritmul dezvoltării în prima copilărie, de pildă, este atît de accelerat, încît trebuie să operăm cu etăți reduse sub raport temporal (zi, săptămînă, lună).

Unde începe măsurarea etăților de care se conexează stadiile evolutive ? Biologia, depășind legea care privește nașterea ca început al etăților, situează *momentul zero al dezvoltării ontogenetice* în procesul de fecundare a ovulului. Într-adevăr, s-a constatat că există, în raport cu perioada normală de gestație a omului (de 40 săptămîni), unele cazuri de nașteri premature cu șanse de supraviețuire la 24 săptămîni, alături de nașteri postmature la 48 săptămîni. Fixînd momentul zero al dezvoltării în procesul fecundării, se elimină neajunsurile produse de întinderea variabilă a perioadei de gestație și se pot obține valori-etăți reale în determinarea stadiilor evolutive. Spre a se evita și inconvenientele produse de variațiile lunii solare din calendarul gregorian, G e s e l l ia ca unitate de măsură — pentru exprimarea etăților din perioada preșcolară — luna „lunară" (de 28 zile).

În diviziunea ciclului vieții (în etăți și perioade evolutive) întîlnim diferențe apreciabile de la cercetător la cercetător. Astfel, Ch. B ü h l e r împarte copilăria și tinerețea în cinci faze, determinate în funcție de manifestările psihice tipice ce apar și ating punctul culminant înăuntrul acestora *. O veche împărțire — raportată la apariția dentiției — stabilește patru perioade de cîte șase ani, care preced epoca maturității. Prima copilărie, de pildă, ar însuma primii șase ani. Dar G e s e l l restrînge prima copilărie („infancy") la cei dintîi doi ani ai vieții, iar timpul de la concepție la etatea de 52 săptămîni postnatale îl împarte precum urmează :

---

* În lucrarea *Das menschliche Lebenslauf als psychologisches Problem*, Ch. B ü h l e r se ocupă de întreg ciclul vieții.

| Etalea | | Perioade de dezvoltare |
|---|---|---|
| Săptămîni prenatale | 0— 1 | germinală (zigotă şi blastulă) |
| | 1— 7 | embrionară |
| | 7—40 | fetală : naşterea |
| Săptămîni postnatale | 0— 4 | neonatală |
| | 4—16 | primul sfert |
| | 16—28 | al 2-lea sfert |
| | 28—40 | al 3-lea sfert |
| | 40—52 | al 4-lea sfert |
| | 52 | prima aniversare |

*Tabela 1.* Stadii evolutive între 0—52 săptămîni postnatale. (Gesell)

Alţi cercetători se sprijină, atunci cînd încearcă să reliefeze trăsăturile caracteristice ale ciclului evolutiv, pe vechea împărţire în şapte etăţi, datorită lui Shakespeare.

Diferenţele se explică prin felurimea criteriilor folosite. Gesell şi Ch. Bühler iau ca bază a diviziunilor unele date experimentale raportate la evoluţia naturală a comportării. Kirkpatrick împarte etăţile după natura procesului de *socializare*. Thorndike ţine seamă de *interesele educaţiei (şcolare)*. Berman îşi întemeiază diviziunea pe *glanda predominantă*. K. Bühler împarte epocile primei copilării după *funcţiunea adaptativă* dominantă (perioada „instinctivă", a „dresajului" şi „intelectului"). W. Stern îmbină *criteriul funcţional* cu cel *şcolar* şi stabileşte următoarele faze : epoca jocului, 1—7 ani ; epoca şcolară, 7—14 ani ; epoca maturizării tinereţii, 14—18, 20 ani. Hollingworth ne vorbeşte de : epoca *fetală* (pînă la naştere) ; *infantilă* (primele luni după naştere) ; *prima copilărie* (primii 3 ani) ; vîrsta *întrebărilor* (pînă la 6 ani) ; vîrsta *şcolară* (pînă la 11 ani) ; vîrsta *stîngăcitilor (şcolară propriu-zisă*, pînă la 18 ani) ; *maturitate ; bătrîneţe* şi... vîrsta de după moarte (influenţa personală păstrată în urmaşi) *.

---

* Contribuţii de seamă în această direcţie au adus, fără îndoială, unii reprezentanţi ai psihologiei actuale ca Piaget, Wallon, Vîgotski etc. — sprijiniţi pe criterii ştiinţifice. Socotim încă că nu e locul să ne oprim la expunerea lor, deoarece ar necesita un spaţiu prea extins, în raport cu scopul pe care îl urmărim, anume sublinierea raportului existent între dezvoltarea stadială a individualităţii şi posibilităţile ei de determinare, de o parte, şi procesul educaţional, de alta.

Ţinînd seamă de transformările structurale şi funcţionale tipice şi caracteristice stadiilor evolutive din întreg ciclul vieţii, ne oprim, pentru nevoile practice de sistematizare, la următoarea diviziune :

(1) *Prima copilărie*, pînă la 6 ani inclusiv (specificînd înăuntrul acesteia, perioadele prenatale şi întîiul an) ;
(2) *A doua copilărie*, de la 7 la 12 ani ;
(3) *Tinereţea*, cuprinzînd *pubertatea* (12—14 ani) şi *adolescenţa* (15—20, 22 ani) ;
(4) *Maturitatea*, de la 22, 25 ani ;
(5) *Bătrîneţea*.

Înăuntrul acestor faze se pot distinge subfaze, după cum se foloseşte un criteriu sau altul. Închiderea celor din urmă epoci, de la adolescenţă înainte, în limitele precise ale unor date cronologice este pentru moment dificilă, datorită lipsei de studii experimental-evolutive temeinice. Am extins prima copilărie pînă la şase ani, pentru a sublinia că posibilitatea intrării copilului în şcoala primară este legată de transformări psihice caracteristice care se petrec la atingerea acestei etăţi. Dacă etatea de şase ani a devenit normativă pentru „maturitatea" necesară intrării în şcoala primară, nu înseamnă că nu întîlnim şi din acest punct de vedere întinse variaţii individuale.

C) **Virste.** Existenţa diferenţelor în ritmul şi proporţia evolutivă a diferitelor segmente interioare ale ciclului vieţii individuale are drept consecinţă firească faptul că dezvoltarea ritmică şi proporţională variază de la persoană la persoană. Am atras luarea-aminte şi asupra faptului că ciclul vieţii (succesiunea stadiilor) se exprimă prin raportare la etăţile cronologice. Subliniem că etatea cronologică nu este decît un indice fizic-matematic al nivelului de evoluţie individuală, care se apropie mai mult sau mai puţin de realitatea evolutivă, după natura şi întinderea variaţiilor pe care le prezintă această realitate. Vrem să spunem că există statistic o „normalitate", în care etăţile cronologice şi stadiile evolutive coincid. *Etatea cronologică*, exprimabilă în unităţi calendaristice, rămîne, aşadar, punctul de referinţă şi de raportare statistică a nivelului de evoluţie individuală, cu toate că în practica vieţii şcolare, profesionale etc., această etate intră aproape singură în calcul. La şase ani cronologici (în unele ţări la şapte sau la cinci), copilul intră în şcoala primară ; la 10—11 ani în clasa a V-a ş.a.m.d.

Noile concepte care exprimă *nivelul de dezvoltare individuală* sînt: *etatea fiziologică, etatea mentală, etatea emotivă* și *etatea educațională.*

*Etatea fiziologică* (sau organofiziologică) depinde de ritmul și proporția creșterii și dezvoltării organic-fiziologice, care prezintă întinse variații interindividuale la aceeași etate cronologică. Transformările intrinsece ale organelor și sistemelor fiziologice depind de alte „rațiuni" decît de timpul fizic-matematic. Unii oameni de cincizeci de ani sînt mai tineri decît alții la patruzeci de ani. Datorită ritmului și proporției de creștere în epoca intrauterină, omul se naște deja „bătrîn", proporția creșterii scăzînd apoi treptat cu înaintarea în vîrstă. Unii băieți sînt puberi la 11 ani, alții la 16 ani; unele fete ating pubertatea la 10 ani, în vreme ce altele la 15 ani, fără a aminti și cazurile de precocitate și înapoiere fiziologică (cu cît mai pronunțate, cu atît mai rare). Nu cunoaștem încercări de determinare cantitativă a etății fiziologice, dar, poate, s-ar putea calcula prin analogie cu etatea mentală sau educațională. În orice caz, ca rămîne o problemă de *fiziologie* a educației. Există însă încercări de a stabili *etatea anatomică* pe baza determinării înălțimii, greutății, lungimii părților corporale, osificării încheieturilor, dentiției etc. Etatea anatomică indică nivelul de dezvoltare al unui ins comparat cu media unui mare număr de inși de aceeași etate cronologică. Împărțind etatea anatomică prin etatea cronologică se obține un *coeficient anatomic* (parțial sau global, după numărul trăsăturilor anatomice care intră în calcul). Baldwin-Wood, Busby, Garside etc. (cf. *14*, p. 45 sq.) au făcut întinse cercetări în această direcție, stabilind tabele de dezvoltare cu privire la înălțime-greutate etc. Problema *constituției* se pare că relativizează valoarea acestui coeficient anatomic.

La noi, Râmneanțu *(55)* și Nestor *(47)* au făcut cercetări privitoare la înălțime, greutate etc.; rezultatele se pot utiliza în practica educațională.

*Etatea mentală,* care reprezintă nivelul evolutiv integral sau numai capacitatea intelectuală (în acest din urmă caz e vorba, *stricto sensu,* de etate *intelectuală*), se poate determina prin teste de „nivel" evolutiv și de inteligență. Standardizate pe colective, testele de inteligență, precum și cele de „nivel evolutiv" sînt raportate diferitelor etăți cronologice, stabilind (statistic) pentru fiecare din ele comportarea „normativă" și „normală". Dacă un copil de 10 ani (cronologic) rezolvă toate probele de inteligență fixate în scara ce se aplică etății de 10 ani, se spune că acest copil are etatea intelectuală de „10 ani". Copilul de 9 ani care rezolvă probele caracteristice ale etății de 8 ani are etatea mentală de „8 ani".

(Calcularea etății mentale implică procedee ceva mai complicate decît ne-ar lăsa impresia această afirmație generală ; dar despre aceasta, ceva mai încolo.) Un geniu tînăr de 10 ani (cronologic) poate avea etatea mentală de 14—15 ani. Întrucît etatea cronologică, de raportare nu este indiferentă pentru etatea mentală, dezvoltarea psihică se exprimă printr-un „coeficient" de inteligență.

*Etatea emotivă* * indică dezvoltarea aspectului emotiv. „Unele femei de șaisprezece sînt emoțional mai bătrîne decît altele de treizeci și șase. Unii bărbați de treizeci și cinci sînt din punct de vedere emoțional deja în bătrînețe, pe cînd alții de șaizeci sînt încă amestecați în problemele tinereții, iubirii și romanței" (*44*, p. 163). Sînt, în orice caz, inși la care dezvoltarea emotivă nu merge mînă în mînă cu cea intelectuală. Copiii care intră în pubertate la o vîrstă cronologică timpurie sînt mai „bătrîni", sub raport emoțional, decît cei de aceeași etate cronologică, dar care n-au atins încă stadiul puberal. Viața emotivă fiind în directă conexiune cu secreția glandelor endocrine și cu modul lor de funcționare, disfuncțiunile endocrine au repercusiuni adînci asupra formelor emotive. Hipoactivitatea glandelor de secreție internă e urmată, în genere, de o îngustare a stărilor emotive. Nu cunoaștem încercări sistematice de determinare scalară a acestei etăți.

*Etatea educațională* indică dezvoltarea individuală cu privire la asimilarea cunoștințelor și a dexterităților dobîndite *prin învățare*. Există teste standardizate de *cunoștințe*, capabile să determine nivelul și progresul școlar al elevilor la diferitele materii școlare. Dacă un copil de 12 ani rezolvă probele de cunoștințe caracteristice etății cronologice de 12 ani, se zice că are etatea educațională de „12 ani" ș.a.m.d.

La copiii lipsiți de antrenament școlar, precum și la cei cu un antrenament uniform (într-un mediu familial similar), se presupune că etatea mentală și cea educațională sînt, în genere, cam la același nivel. Diferențele se accentuează după medii și oportunități școlare. Între elev și profesor, remarcă M o s s, există o mare deosebire cu privire la etatea educațională, dar nu și o necesară diferență în ceea ce privește etatea „mentală". Cei ce posedă o etate intelectuală mai ridicată decît cea educațională pot, în împrejurări favorabile, să-și umple cu repeziciune golurile educaționale. Din aceleași motive ca și la inteligență, s-a introdus și aici conceptul de „coeficient educațional".

---

* Îndoielnică și discutabilă pentru unii cercetători.

În genere și în condiții normale de viață, diferențele dintre diferitele etăți nu sînt prea accentuate la același individ (cît privește etatea educațională, se ține seamă în acest caz de mediu). Ca urmare, există temeiuri valabile care justifică încercările de a caracteriza sintetic diferitele sectoare ale ciclului vital.

D) **Considerații metodologice.** Credința în primatul metodei experimentale, căreia i se subordonează restul metodelor de cercetare, precum și considerarea aspectului psihic (comportarea) ca indicator major al ciclului evoluției individuale, dacă ne dispensează de cercetarea etății organofiziologice, ne impun totuși serioase considerații metodologice în domeniul strict psihic.

În primul rînd se conturează problema : Ce sînt și care sînt categoriile sau dimensiunile comportării pe linia cărora se aplică determinările și „măsurările" și în termenii cărora urmează să interpretăm dezvoltarea individuală ?

Răspunsul, în genere, îl constituie schema reprezentării structurale a individualității, care rămîne punctul constant de referință în toate expunerile noastre. Ne amintim că factorii constitutivi ai structurii psihice sînt dinamici și interdependenți ; ei „cresc" organic și se altoiesc cu conținuturile experienței sociale, politice, economice, estetice etc., iar situarea lor într-una sau alta din cele trei arii psihice — periferică, intermediară, centrală — variază de la etate la etate și de la ins la ins. Mai mult, conturarea distinctă a acestor arii este în funcție de diferențierea și integrarea evolutivă.

Să ne oprim un moment la psihologia infantilă, sector atît de refractar determinării experimentale prin probe reduse la „creion și hîrtie". La naștere, nu vom găsi nici „eu", nici obișnuințe (problema „condiționărilor" prenatale fiind abia pusă), nici trăsături sau... personalitate. Vom descoperi însă condițiile și potențele virtuale ale acestora. Vom întîlni funcții cognitive, dar nu „raționare" sau inteligență * în sens de „adaptare cu ajutorul gîndirii situațiilor noi" ; vom asista la manifestări emotive primare departe de structura complexă a emoțiilor derivate și a sentimentelor ; vom găsi reacții conative globale, din a căror dezvoltare vor descinde sistemele locomotoare și de manipulare complicată. Unitatea

---

* Ch. Bühler (7, p. 85—86) situează între etatea cronologică de 0 : 9 și 1 ; 9 primele comportări inteligente (de „drum indirect"). După J. Volkmann (cit. 7, p. 86), începînd cu etatea de 1 ; 3, încercările reușite de drum „indirect" domină pe cele nereușite.

comportării diferențiate a adultului are în spatele său unitatea difuză și nediferențiată a copilului. Cînd aștern aceste rînduri, execut, fără îndoială, o comportare rezultată dintr-un lung proces de diferențiere și integrare, în dosul actului senzori-motor vizibil fiind organizată o lungă serie de dispoziții interiorizate ale unor acte și comportări anterioare, unificate sub imperiul proceselor de raționare. Copilul însă scrie la început oarecum cu corpul întreg. Evidențierea diverselor potențialități de ordin cognitiv, emotiv și conativ trebuie, așadar, căutate în cursul întregii sale experiențe și în configurațiile mari ale comportării. Se impun deci precizări noi privitoare la termenii utilizați în încercările de determinare ale individualității infantile.

Comportarea „revelează" dispozițiile individualității; ea este datul primar de la care plecăm în toate tentativele de „cantificare" a vieții psihice. O *categorie* de comportare — sensul noțiunilor operante în psihologia infantilă le împrumutăm de la Gesell — este termenul de clasificare a unor grupe de fragmente de comportare, similare din punct de vedere obiectiv și corelate genetic. Un fragment este o fază distinctivă și specifică a comportării; el nu este decît un component al unei *forme configurate de reacție* într-o anume *situație*. Formele configurate sînt date în sau au un context mai cuprinzător înăuntrul individualității. Individualitatea este forma configurată a întregului organism, fără nici un alt context, după Gesell; noi susținem însă și contextul mediului în care se situează organismul. Fiecare individ are o formă configurată unică din punct de vedere genetic. Formele (tiparele) configurate se pot aranja după centri de dominanță, pornind de la zone de comportare puțin diferențiate — ca reflexul clipirii —, la forme complexe, cum e prehensiunea, și de aci la tipare și mai cuprinzătoare ce corespund unor sectoare întinse sau chiar întregii persoane. O *situație* este complexul de stimulenți care evocă forme configurate de comportare.

Un caz concret va aduce un spor de lămurire termenilor. Reacțiile pe care le observăm în dezvoltarea copilului, de la „culcatul pe spate" la „statul în picioare" și mers („culcatul cu fața în jos", „șederea" etc.), sînt corelate genetic (fiindcă o reacție dată reprezintă o creștere din sau față de reacția anterioară) și prezintă din punct de vedere obiectiv evidente asemănări. Reacțiile de care vorbim constituie *categoria comportării posturale*. „Șederea" ori „statul în picioare" reprezintă, înăuntrul acestei categorii, *forme configurate* („tipare") de comportare în raport cu o situație dată (platforma patului, scaunul). Analizînd forma „culcat pe spate", de exemplu, descoperim că ea e constituită din

numeroase *fragmente* sau segmente de comportare, ca: poziția capului, poziția membrelor superioare (cu pozițiile respective ale brațelor și antebrațelor), a celor inferioare, a trunchiului etc. Aceste forme configurate pot fi incluse și în alte forme configurate din ce în ce mai complexe, dar valoarea lor se determină după gradul de apropiere de un centru de dominanță (de o categorie a comportării). Acestor termeni, G e s e l l le mai adaugă încă doi de natură mai mult interpretativă: *„funcțiune"* și *„modalitate de comportare"*. Dacă privim, spre pildă, reacția „șederii" fără a mai ține seamă de situațiile în care se produce sau independent de aceste situații, ea poate fi considerată ca o funcțiune. La fel, mersul, apucarea, cățăratul. Privind acum formele de comportare ale copilului prin prisma secvenței răspunsurilor (formelor de comportare) în situații similare, se constată și existența unor tendințe („trends") sau *modalități* de conduită. Spre pildă, în reacțiile copilului la prezentarea unei sunătoare descoperim tendința de privire, prehensiune, manipulare și exploatare etc.; în reacțiile la prezentarea cuburilor se dezvăluie tendința de privire, manipulare și exploatare etc. Privite sub unghi general, modalitatea devine sinonimă cu funcțiunea.

Adăugăm precizărilor de mai sus, împrumutate lui G e s e l l, că *funcțiune* e orice proces psihic privit în raport cu organismul (sau în contextul sinergetic al acestuia), care-i conferă un anumit rost și semnificație. *Procesul* se referă la modificarea intrinsecă dintr-un anumit sector sau segment al vieții psihice, fără nici o altă considerație; cînd vorbim de un proces senzorial, ne gîndim numai la modificarea ce se petrece înăuntrul organului senzorial respectiv, fără a ține seamă de altceva. Dacă funcțiunea sau configurațiile de funcțiuni sînt privite din unghiul de vedere al randamentului — al realizării și produsului — vorbim de *aptitudini*. Aptitudinile sînt, așadar, determinabile prin raportare la o unitate de măsură biologică sau psihologică; privite în sine, sînt funcțiuni și grupe configurate de funcțiuni.

Reținem din vederile lui G e s e l l că noțiunea supraordonată de „categorie" se referă la o întreagă zonă a psihismului, corelată genetic, a cărei axă de convergență este o anumită direcție sau un anumit centru de dominanță. Categoria, în această accepție a cuvîntului, este sinonimă *dimensiunii psihice* (W o o d w o r t h). Dimensiunea și „categoria" exprimă mai adecvat singularitatea de organizare a vieții în centri de dominanță și expansiune, în vreme ce conceptul de *aptitudine* este mai operant pentru nevoile practice de „măsurare" și exprimare cantitativă (în școală, industrie etc.).

Datorită importanței evolutive deosebite a perioadei preșcolare — cuprinsă între naștere și șase ani —, ne vom opri un moment și la categoriile utilizate în vederea determinării experimentale a individualității copilului „preșcolar". În această direcție, studiile lui A. Gesell și Ch. Bühler sînt deschizătoare de drumuri *.

Care sînt dimensiunile de comportare ce definesc întreg cîmpul de manifestare a copilului și al căror diagnostic este simptomatic pentru dezvoltarea integrală a acestuia ?

La întîia prezentare a metodei sale de determinare evolutivă a individualității copilului din perioada preșcolară (1—5 ani inclusiv), Gesell (*24*) ia în considerare următoarele dimensiuni de manifestare a vieții psihice :

(1) *Dezvoltarea motrică*, (2) *Dezvoltarea limbajului*, (3) *Comportarea adaptativă*, (4) *Comportarea personal-socială*.

Aceste dimensiuni nu sînt independente ; ele însumează numai simptome similare în dezvoltarea psihică. Diviziunea se regăsește și în lucrarea mai cuprinzătoare din 1928 *(25)*, în care se ocupă de problemele generale ale evoluției psihice și de semnificația biologică și psihologică a primei copilării. În lucrările ulterioare (*27*, 1934 ; *29*, 1938), în care Gesell se ocupă aproape exclusiv de cercetarea experimentală a primului an, schema este

---

* Dacă ne limităm numai la expunerea metodelor de determinare globală a nivelului evolutiv (Gesell și Bühler-Hetzer), o facem pentru că aceste metode reprezintă punctele culminante din dezvoltarea unor atare cercetări. Faptul nu înseamnă că scările de teste ce privesc funcțiuni sau dimensiuni speciale nu s-ar întinde pînă în prima copilărie. Să amintim că scara *Binet-Simon*, cu variatele revizuiri din diferitele țări, coboară pînă la 3 ani. Scara originară *Kuhlmann* cuprinde teste pentru etățile de 3, 6, 12 și 18 luni [cf., de asemenea, în românește, scara *Kuhlmann-Anderson* *(48)*]. Scara *Merrill-Palmer* (cu teste predominant de tipul celor de performanță) se poate aplica de la 18 la 53 luni. Pentru etățile dintre 4—9, 10 ani, se poate aminti încercarea *Goodenough* de a măsura inteligența prin desen (se cere simplu copilului să deseneze un om). Testele primare *Pintner-Cunningham* (neverbale) se pot aplica începînd cu grădinițele de copii. Aci se poate aminti și *scara preșcolară Minnesota* (similară revizuirilor *Kuhlmann-Binet* și *Stanford-Binet)*, aplicabilă de la 18 la 72 luni etc. Pentru latura de motricitate, e mai cunoscută scara *Oseretzky* [cf., în românește, Peteanu *(50)*]. O colecție bogată de teste, pînă la data apariției primei ediții a lucrării, ne oferă W. Stern *(66)* etc.

nodificată parțial. Astfel, în (27, 1934), lucrare de prezentare a cercetărilor privitoare la întîiul an, aflăm șapte categorii sau direcții de comportare :

(1) *Comportarea posturală*, (2) *Locomoția*, (3) *Comportarea perceptivă*, (4) *Prehensiunea*, (5) *Comportarea adaptativă*, (6) *Limbajul*, (7) *Comportarea socială*.

În ultima prezentare sistematică (*26*, 1938) a cercetărilor privitoare la întîiul an, în care e reeditată (cu modificări) și „scara" normativă pentru întreaga perioadă preșcolară, categoriile comportării sînt revizuite și reduse la următoarele :

### I. Comportarea posturală

1) Orientări posturale în (a) culcat pe spate, (b) culcat cu fața în jos, (c) ședere și (d) stat în picioare.

2) Activități posturale în aceste poziții, ca : a sări, a se smuci, a se învîrti, a se tîrî, a păși și alte forme de locomoție sau translocări corporale.

E de notat că această categorie cuprinde atît comportarea prelocomotoare, cît și pe cea locomotoare.

### II. Comportarea prehensivă

1) Reacțiile de contact ale mîinii.

2) Producerea, maniera și abilitatea cuprinsă în (a) apropiere, (b) apucare și (c) lăsare. Această categorie cuprinde ajustările motrice de întreținere a obiectelor prin mînă (și gură) : manipulare, exploatare ori adaptare. La copiii mai în vîrstă, această categorie va cuprinde reacțiile specifice de abilitate motrică și dexteritate manuală.

### III. Comportarea perceptivă

1) Fixare vizuală.

2) Privire anticipatoare și selectivă.

Deși percepția auditivă și tactilă este logic cuprinsă în această categorie, totuși e mai potrivit de a pune stimularea tactilă și kinestezia în categoria prehensiunii. La fel, reacțiile specifice referitoare la percepția auditivă sînt grupate în categoria comportării sociale și limbajului din cauza legăturii strînse dintre auz și vorbire. Accentul în această categorie percep-

tivă cade pe fragmentele observabile ale ajustării oculare, indicative pentru percepţia vizuală. În primele etăţi, fixarea oculară — cuprinzînd focusul, întinderea, durata şi schimbarea privirii — precede apropierea manuală şi dă indicaţii importante asupra „maturităţii" comportării.

### IV. Comportarea adaptativă

1) Exploatare şi manipulare.
2) Combinare autoiniţiată şi exploatare.
3) Comportare indusă.
4) Învăţare autonomă.

Această categorie cuprinde fragmentele comportării discriminative sau anticipatoare în ajustarea la situaţii imediate sau iminente. Ea cuprinde astfel evidenţe asupra capacităţii de a profita de experienţa curentă sau recentă.

### V. Limbaj — comportare socială

1) Reacţii faţă de persoane.
2) Răspunsuri la gesturi şi vorbire.
3) Învăţare socializată şi obişnuire.
4) Comportare de limbaj.

Grupa (4) cuprinde toate formele de vocalizare, semne vocale, cuvinte şi gesturi.

În cercetările întreprinse de Bühler-Hetzer *(6)* întîlnim următoarele *dimensiuni psihice*, considerate în determinarea nivelului de evoluţie individuală de la 0 la 7 ani :

**A. Receptivitate senzorială**

1. Reacţii la hrană.
2. Reacţii senzoriale.
3. Înţelegerea obiectului.

**B. Mişcări corporale**

1. Mişcări de orientare şi apucare.
2. Înlăturarea obstacolelor.
3. Controlul (stăpînirea) corpului.

**C. Sociabilitate**

1. Contact.
2. Ordine (conformism).
3. Limbaj.

**D. Învăţare**

1. Memorie practică.
2. Memorie verbală.
3. Imitaţie.

| E. Activitate cu materiale | F. Productivitatea spirituală |
|---|---|
| 1. Prelucrarea materialului. | 1. Utilizarea instrumentelor. |
| 2. Executarea persistentă a unei activități. | 2. Înțelegerea raporturilor de sens și configurație. |

O privire mai atentă a schemelor prezentate de Gesell și Bühler-Hetzer descoperă că, deși categoriile și formele de comportare prezintă unele diferențe evidente, ele acoperă în realitate aceleași zone ale vieții psihice. Diferențele sînt mai mult de natură terminologică și de sistematizare. Ceea ce, de exemplu, Bühler-Hetzer cuprind în dimensiunea „activității cu materiale" și a „productivității spirituale", la Gesell intră în categoria „comportării adaptative". Dealtminteri, după cum s-a amintit, zonele de comportare astfel definite nu sînt independente; continuitatea lor este vădită mai ales în prima copilărie. O anume comportare specifică poate avea semnificație funcțională pe mai multe dimensiuni, iar gruparea ei într-o categorie sau alta se face ținînd seamă de categoria pentru care este mai semnificativă. De exemplu, reacția „deschiderii gurii după pierderea sursei de hrană", tipică pentru etatea de o lună pe dimensiunea „învățare" în scara Bühler-Hetzer, este în același timp simptomatică „receptivității senzoriale" și „reacției de hrană"; reacția „(copilul) urmărește cu privirea oamenii ce se mișcă în cameră", tipică pentru etatea de 5 luni, din aceeași scară, grupată în categoria „sociabilității" (contact), este în al doilea rînd simptomatică pentru „receptivitatea senzorială", fiind vorba de lărgirea cîmpului vizual ș.a.m.d. Mai mult, un fragment („un aspect de activitate mai mult sau mai puțin separat"), poate avea valori categoriale deosebite la etăți diferite sau la aceeași etate, la indivizi deosebiți.

Datorită faptului că fragmentele sau „tiparele" de comportare nu pot fi izolate din configurația totală a organismului, transformările evolutive ale unui fragment sînt semnificative pentru interpretarea evoluției globale a comportării, iar tendințele manifestate în evoluția segmentelor își mențin un sens real, chiar dacă la o vîrstă sînt grupate într-o categorie, iar la alta în alte categorii. Categoriile cu care se operează în psihologia infantilă sînt foarte labile și cuprinzătoare.

Se poate pune întrebarea de ce lipsește, de pildă, din schemele prezentate, „inteligența", al cărei rol este atît de vădit. Este însă ușor de văzut că factorii precursori ai inteligenței se desprind din sau operează în zona „comportării adaptative", „perceptive" și „prehensive", la Gesell, și în „activitatea cu materiale" și

„productivitatea spirituală", din schema dimensională întocmită de Bühler-Hetzer. Repetăm, deoarece faptul are o importanță primordială pentru interpretarea primei copilării : copilul mic „funcționează" ca un tot, iar evidențierea diverselor sale potențialități de ordin intelectual, emotiv sau conativ trebuie căutată în curentul întregii sale experiențe și în configurațiile mari ale comportării.

Din schemele dimensionale care au servit ca bază în determinarea nivelului evolutiv lipsesc formele de comportare privitoare la trăsăturile personale de temperament și caracter (tendințe, forme calitative de sociabilitate, forme intelectuale calitative, expresii emotive, trăsături etc.). În cercetările lui Gesell, aceste forme se desprind prin analiza observațiilor făcute în cursul experimentării, observații completate cu anchete în familie.

Ieșind din prima copilărie, evoluția psihică — prin diferențiere-integrare, învățare etc. — ia forme stilistice din ce în ce mai rafinate și mai subtile prin conturarea *trăsăturilor și atitudinilor* (al căror germene se poate totuși descoperi în prima copilărie). În genere, din moment ce un fragment de comportare sau o categorie mentală încetează de a mai fi simptomatică pentru dezvoltarea și dinamica psihică, e din ce în ce mai mult lăsată în umbră. Viața senzorială, atît de importantă în primii ani, este depășită de factorii intermediari și centrali odată cu înaintarea în vîrstă.

## 2. *DETERMINAREA NIVELULUI DE EVOLUȚIE ÎN PRIMA COPILĂRIE*

### (Epoca „preșcolară")

Dificultățile de studiu și mai ales faptul că testele mentale, în forma lor ortodoxă, erau inaplicabile la copilul mic, datorită condițiilor speciale în care se desfășoară viața acestuia, au deschis o nouă ordine de cercetare, care, păstrînd nota de obiectivitate a testelor, îmbrățișează dimensiunile principale ale individualității copilului din epoca preșcolară. Acest pas, de o importanță crucială în psihologia infantilă, îl face Dr. A. Gesell. E vorba, firește, de o categorică depășire a unor încercări făcute mai înainte de Kuhlmann, Heubner, Schwab etc. Orientarea lui Gesell a luat direcția determinării evoluției și dezvoltării copilului privit în cercul său natural de viață. Gesell deplasează apoi centrul de greutate de la considerarea nivelului intelectual la *starea psihică generală*. În urma unor îndelungate și minuțioase cercetări, el reușește să fixeze reacțiile caracteristice fiecărei etăți

și pentru fiecare din *direcțiile* principale ale activității psihice. Dar, deși Gesell mărturisește că punctul de plecare al cercetărilor sale asupra „comportării totale" a copilului îl formează studiile lui Binet și Kuhlmann, preocuparea sa nu s-a îndreptat inițial atît spre fixarea metodelor obișnuite de diagnosticare, cît mai ales spre analiza însăși a procesului de *evoluție* individuală. Numai după ce procesul evolutiv a fost analizat și disecat în părțile lui componente, s-au stabilit *normele* și tendințele de dezvoltare ale copilului, în funcție de etate. *Punctul de vedere genetic domină pe cel diagnostic.* Situațiile în care e plasat copilul nu au caracterul de teste de performanță — în termeni de succes și insucces —, ci sînt situații care implică un anumit nivel de dezvoltare psihică. Nuanța se precizează dacă amintim că Gesell ne invită să credem că, într-un anume sens, copilul nu reușește și nu greșește niciodată, „comportarea sa" fiind „totdeauna un indice al stării sale de dezvoltare". Normele de evoluție stabilite sînt adecvate acestui punct de vedere genetic. Gesell este deopotrivă interesat de aspectele anticipatoare și de cele culminante ale unei comportări caracteristice. De exemplu, el aplică testul de performanță Seguin (modificat) începînd cu 20 de săptămîni, deși copilul la această etate abia manifestă *ceva* din viitoarea percepție și discriminare a elementelor și raporturilor spațiale.

Utilizarea procedeului fotografic și mai ales *cinematografic* a îngăduit lui Gesell să analizeze prin descompunere sau, mai precis, prin imobilizarea fazelor succesive, întreaga structură a conduitei. Grație acestei analize „morfologice", s-a putut stabili forma configurată normativă, care dobîndește o *valoare indicativă* pentru nivelul de creștere psihică.

A) **Procedeele metodice ale lui A. Gesell.** În vederile lui Gesell, formele de comportare ale copilului pot fi considerate din trei unghiuri de vedere: (1) ca reacții specifice la anumite situații, (2) ca indicatoare a capacităților funcționale și (3) ca valori ontogenetice de comportare, caracteristice unui anumit nivel de maturizare. Astfel, o reacție oarecare (șederea, mersul etc.) poate fi privită ca atitudine față de o situație dată, ca indice funcțional al unei capacități și ca indice al unui nivel de maturizare. „Nivelul" este un stadiu sau grad de progresivitate în ciclul evolutiv; ca atare, conceptul de „nivel" depășește faza psihologică descriptivă, fără a fi totuși un instrument absolut de măsurare.

De exemplu, copilul își privește mîna prima dată la trei luni. Comportarea constituie: o reacție specifică față de o anumită si-

tuație, un aspect al funcțiunii de „privire" ori prindere perceptivă și, în același timp, este o valoare *indicativă* a comportării pentru etatea de trei luni, rezultată dintr-un anume stadiu de maturizare neuromusculară. La patru luni copilul își ațintește ochiul asupra mîinii timp de 5—30 secunde; o nouă valoare de comportare pentru un nou stadiu de maturizare.

În elaborarea metodei sale de determinare a nivelului de maturizare a copilului, Gesell se sprijină pe toate aceste unghiuri de vedere.

După ce Gesell a luat toate precauțiunile necesare pentru ca grupa de copii utilizată în fixarea valorilor-norme de dezvoltare să fie omogenă — din punct de vedere biologic și social — și după precizarea unor severe măsuri științifice de experimentare, copiii au fost puși de-a lungul etăților, în diverse situații, ca: „culcat pe spate", „urcatul pe scări", „șederea" (în scaun), „statul în picioare" etc.; li s-au prezentat apoi cuburi, construcții de turnulețe, obiecte familiare (lingură, ceașcă, minge), clopoțel, combinații de „inel-șnur-clopoțel", „creion-hîrtie" etc.

Prin stenografierea observațiilor făcute de experimentator și prin filmarea și fotografierea reacțiilor, s-au întocmit protocoale complete asupra comportării copiilor în diversele „situații". Analiza protocoalelor și mai ales a filmelor a făcut posibilă desprinderea *fragmentelor* constitutive ale comportării din situațiile respective. De pildă, în situația „jocul cu mingea" apar „fragmente" de natura acestora: „copilul privește examinatorul sau mîna acestuia", „reține mingea", „lasă mingea fără a privi pe examinator", „aruncă mingea pe masă", „pune mingea în mîna examinatorului", „aruncă sau învîrtește mingea" etc. Numai în situația „culcat pe spate" s-au depistat 60 de atari fragmente sau reacții specifice. Numărul fragmentelor aflate variază cu natura situației.

După depistarea fragmentelor constitutive ale comportărilor din toate situațiile în care au fost plasați copiii, s-a stabilit *frecvența* lor procentuală pe etăți. Tabloul general cuprinde un număr de 388 fragmente pentru 15 nivele de etăți, între 4—56 săptămîni (29, 1938). De la 56 săptămîni la 5 ani, Gesell se folosește de scara elaborată în 1925, căreia i-a adus unele modificări *.

Fragmentarea s-ar părea că ne îndepărtează de realitatea vie a comportării totale, lăsînd să se creadă că aceasta din urmă ar

---

* Scara completă a lui Gesell cuprinde 26 nivele (etăți) de maturizare: 4, 6, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44, 48, 52, 56 săptămîni; 15, 18, 21, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60 și 66 luni „lunare" (5 ani).

putea fi privită ca o colecţie sau sumă de fragmente. Spre a evita o astfel de înţelegere greşită, Gesell a întocmit pentru fragmentele şi situaţiile de comportare normative un *atlas al comportării infantile*, în care sînt redate fotografic formele configurate ale întregii comportări din care au fost scoase, prin analiză, fragmentele constitutive. Atlasul cuprinde ilustrarea comportărilor tipice şi caracteristice din punct de vedere evolutiv pentru întreaga grupă a copiilor studiaţi. Aşadar, primul pas al analizei comportării în relaţie cu situaţiile de comportare şi al stabilirii frecvenţei procentuale a fragmentelor pe etăţi a fost realizat. A urmat al doilea, acela al codificării fragmentelor semnificative pentru maturizare în raport cu cîmpurile funcţionale sau cu capacităţile psihice, considerate independent de situaţii.

*Fragmentele de comportare cu sens similar, survenite în diverse situaţii, au fost grupate în categorii funcţionale mai mult sau mai puţin generale.* Astfel, Gesell a întocmit un „silabus" funcţional în care s-au înseriat fragmentele de comportare în ordinea secvenţei lor genetice şi în raport cu etatea. Numai un exemplu ne va permite înţelegerea acestei operaţii delicate (Tabela 2).

| Comportare posturală specifică | Etatea critică | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| (a) *Cap* | | | | | |
| *Culcat pe spate* | | | | | |
| Su 3 Capul momentan în poziţie mijlocie . . . . . | — | — | 4 : 2 | 1 | 2 |
| Su 1 Capul întors în mod predominant . . . . . | 4 | 4 | 12 : 4 | 1 | 0 |
| Su 2 Capul întors în aceeaşi parte în mod permanent . . . . | 3 | 4 | 12 : 4 | 2 | 0 |
| Su 4 Capul menţinut în poziţie mijlocie . . . . . | 2 | 2 | 12 : 3 | 4 | 4 |
| Su 7 Capul întors dintr-o parte în alta . . . . . | 2 | 2 | 16 : 3 | + | + |
| *Şedere în scaun* | | | | | |
| Si C 2 Capul ridicat şi ferm. . . | 0 | 2 | 20 : 3 | 4 | 4 |
| Si C 3 Capul întors cu uşurinţă | 0 | 1 | 24 : 3 | 4 | + |

*Tabela 2.* — Fragmente de comportare în activitatea posturală a copilului. (Din *29*, p. 166).

Acest exemplu redă o parte din tabloul funcțional al „activității posturale specifice", prezentînd fragmentele care se referă la tendințele funcționale ale „capului", depistate în situația „culcat pe spate" și „șederea în scaun". Simbolurile „Su 3", „Si C 2" etc. indică locul fragmentului respectiv în tabloul fragmentelor grupate mai înainte *pe situații*; ele ne arată situația în care a apărut acest fragment și în care trebuie observat. Coloanele de cifre exprimă valoarea centilă a (secvenței) fragmentului la cinci etăți consecutive. Coloana din mijloc (a treia) desemnează *etatea critică sau etatea la care a fost alocat fragmentul respectiv*, datorită valorii lui genetice, valoare stabilită în funcție de frecvența procentuală. În exemplul de mai sus, „4 : 2" indică etatea critică pentru „Su 3", care e patru săptămîni, iar a doua cifră valoarea cvartilă a fragmentului la această etate. Coloanele anterioare dau valoarea cvartilă * a fragmentului la cele două etăți precedente, iar coloanele 4 și 5 la cele două etăți următoare (ne referim în acest caz la scara etăților fixată de Gesell, anume 4, 6, 8, 12, 16 20 etc. săptămîni). Spre pildă, fragmentul „Su 2" se situează în cvartilul 3 (val. proc. 51—75) la 6 săptămîni și în cvartilul 4 la 8 săptămîni; e critic etății de 12 săptămîni („12" din coloana mijlocie) și intră în cvartilul 2 la etatea de 16 săptămîni (ce urmează în scară după 12 săptămîni).

Care este criteriul de stabilire a etății critice, caracteristice pentru diferitele fragmente? O privire a tabelelor cuprinzînd frecvența pe etăți a fragmentelor ne arată că fragmentele prezintă tendința de *creștere, descreștere* sau *focalizare* în raport cu etatea cronologică. Utilizînd procedeul centilării, Gesell consideră tipic (ori critic) un fragment *crescînd* pentru etatea la care acesta atinge centilul 50; un fragment *descrescînd* este tipic etății la care atinge *ultima* dată centilul 50, iar un fragment *focal* este tipic etății la care atinge maximum de frecvență procentuală (peste 50%). În general, criteriul fixării etăților critice este frecvența de la 50% în sus a diferitelor fragmente considerate. În exemplul de mai sus, „Su 4", „Su 7", „Si C 2" și „Si C 3" sînt fragmente crescînde, „Su 1" e fragment descrescînd etc.

Al treilea pas, care constă în fixarea reacțiilor specifice diferitelor nivele de maturizare, este realizat prin caracterizarea etăților cu ajutorul fragmentelor critice de comportare. Fragmentele tipice

---

* Valoarea cvartilă : 1 = 1% — 25%; 2 = 26% — 50%; 3 = 51% — 75% și 4 = 76% — 100%.

sau critice unei etăți devin *normative* pentru acea etate. Dacă fragmentele normative sînt potrivit interpretate, ele ne oferă o schiță a dezvoltării integrale.

Evident că un copil normal sau anormal dezvoltat nu se conformează total criteriilor normative, adică *normelor* unui nivel anumit de maturizare ; ceea ce se constată e numai că orice copil se „conformează", în general, mai mult unuia decît altui nivel de dezvoltare. Printr-un proces de „egalare", potrivire („matching"), determinările (pe bază de observație) din cazurile concrete se transpun în schema unui anume nivel de maturizare și se stabilesc eventualele deviații. În exprimarea *nivelelor de maturizare*, Gesell face apel atît la situații, cît și la fragmentele sau reacțiile specifice din aceste situații. Ne amintim că aceste nivele reprezintă *schemele* la care se raportează observațiile (făcute asupra copilului) prin procesul de „egalare", exprimarea *cantitativă* a nivelului de maturizare implicînd alte scheme și operațiuni.

Iată sumarul *nivelului de maturizare* al copilului la șase săptămîni :

**Comportarea normativă : 6 săptămîni**

(Din *29*, p. 149)

Controlul capului. *Culcat pe spate*, capul este învîrtit într-o parte și stă mai puțin în poziție mijlocie decît la 4 săptămîni. *Ajutat să șadă*, capul se apleacă, dar nu complet. *Susținut să șadă*, capul se apleacă, iar dacă este ținut drept, se bălăbănește. Dacă e *pus cu fața în jos*, copilul își ridică în sus capul în linia corpului, rezistînd gravității. Cînd e *pus cu fața în jos* și rămîne în această situație, capul se învîrtește pe platformă și ajunge la Zona 2 *.

Postura mîinilor (braț-antebraț) rămîne similară celei de la 4 săptămîni ; dar *culcat pe spate*, o mînă este mai ușor deschisă, iar *culcat cu fața în jos*, mîna se ridică mai ușor de pe platformă.

Postura picioarelor. *Culcat pe spate*, un picior este activ, independent de celălalt. Cu *fața în jos*, picioarele sînt mișcate, iar cînd sînt aduse înainte, sînt întinse sau semi-întinse. Stînd, copilul nu suportă greutatea și picioarele rezistă slab platformei. Își întinde picioarele pentru scurt timp.

Privirea. *Culcat pe spate*, copilul își fixează în mod definit privirea pe obiecte, privind fix fereastra, peretele și alte obiecte masive. Urmă-

---

* Cîmpul de comportare al capului e împărțit în zone prin dispozitivul experimental.

reşte cu privirea *persoane în mişcare*. Se uită la *inelul atîrnat* în planul mijlociu. Urmăreşte cu privirea inelul în mişcare dincolo şi dincoace de planul mijlociu ; fixează apoi cu privirea pe examinator. Dacă i se prezintă sunătoarea, n-o priveşte decît dacă se situează pe linia privirii sale ; priveşte însă pe examinator.

Prehensiunea. Comportarea prehensivă la atingerea sunătoarei este similară celei de la 4 săptămîni ; activitatea mîinii este însă sporită şi mîna se strînge şi se desface. Pentru etatea de 6 săptămîni reţinerea sunătoarei în timpul observaţiei este mai caracteristică decît la etatea de 4 sau 8 săptămîni.

Limbaj şi comportare socială. Acum copilul dă aparenţe de „iluminare a feţei" cînd priveşte faţa unei persoane, şi răspunde stimulării sociale prin surîs. Ca adăugire la micile vocalizări — zgomote din gît —, de la 4 săptămîni se produc vocalizări de silabe ca *ah, uh, eh*.

Ultima etapă constă în determinarea *cantitativă* a nivelului de dezvoltare, în termeni de *etate de maturizare*. În acest scop, Gesell întocmeşte o „fişă de dezvoltare analitică" („Analytic developmental schedule"). În fişă, fiecare etate are un anumit număr de fragmente critice de comportare, grupate în cele cinci categorii funcţionale cu care autorul nostru operează mai des : comportare *posturală, prehensivă, perceptivă, adaptativă şi limbaj-comportare socială*. Fragmentele sînt catalogate pentru fiecare etate în „crescînde", „descrescînde" şi „focale", după valoarea lor genetică.

Cum stabilim nivelul de maturizare ? Răspunsul se va sprijini şi de astă dată pe un exemplu luat din Gesell ; el se limitează numai la categoria funcţională a „comportării posturale".

Copilul *G 44* este examinat în diferitele situaţii posturale, iar comportarea sa este notată — *in extenso* — fie de examinator, fie de stenografiul ce-l însoţeşte. Ţinînd seamă de notări, se procedează, prin „egalare", la evaluarea fragmentelor pe „fişa de dezvoltare", precum urmează : prezenţa fragmentului se notează cu semnul (+), absenţa cu (—), prezenţa-absenţa îndoielnică cu (?), iar fragmentele neobservate sau care aparţin situaţiilor neexperimentate cu (O). Odată operate aceste notări de evaluare, se examinează fişa pentru a fixa *două etăţi de calcul*, ce servesc ca punct de reper în calcularea abaterilor pe care le prezintă comportarea. În cazul nostru, prima etate este 24 săptămîni *(etatea lunară la care semnele plus ale fragmentelor descrescînde încep să predomine faţă de cele minus)*, iar a doua — 28 săptămîni *(etatea lunară la care semnele minus ale fragmentelor crescînde încep să predomine în raport cu semnele plus)*. Se procedează la

fel în cazul fragmentelor *focale*. (Constatarea etății la care începe predominarea semnelor plus sau minus se face privind coloana semnelor de la etatea cea mai mică spre cea mai mare.) După această operație, se sumează fragmentele care indică un grad de maturizare mai mic (—) sau mai mare (+) decît cele două etăți de bază (24 și 28 săptămîni), iar cifrele ce rezultă se trec în fișa specială de „cotare". În cazul *G 44*, s-au obținut cifrele date în tabela 3.

Din aceste date numerice rezultă că *G 44* este mai matur sub raport *postural* decît 24 săptămîni și mai puțin matur decît 28 săptămîni (etatea sa cronologică). Nivelul de maturizare este însă mai apropiat de 28 săptămîni. Nevoile de cercetare clinică sînt satisfăcute pentru Gesell numai cu această specificare de „mai matur" sau „mai puțin matur" în raport cu una din etățile de calcul, exprimînd nivelul de maturizare posturală a lui *G 44* prin „28 s."

**G. 44. Etate cronologică : 28 săptămîni**

| Etăți de calcul | Fragmente | — | + | Suma |
|---|---|---|---|---|
| 24 s. | c) rescînd | 1 | 5 | |
| | d) escrescînd | | 1 | |
| | f) ocal | | 1 | |
| | Total : | — 1 | + 7 | + 6 |
| 23 s. | c) | 3 | 3 | |
| | d) | 2 | 1 | |
| | f) | 1 | | |
| | Total : | — 6 | + 4 | — 2 |

***Tabela 3.*** **Determinarea nivelului (etății) de maturizare. (După Gesell)**

Dacă se pretinde o desemnare mai precisă în săptămîni, „dar nu mai validă" (Gesell), se poate utiliza următorul procedeu de interpolare : Dacă $a_1$ și $a_2$ sînt etățile consecutive (de calcul) și dacă $S_1$ și $S_2$ reprezintă cotele acestor două etăți, atunci etatea cotei zero ($ax$) este :

$$ax = a_1 + \frac{S_1 (a_2 - a_1)}{S_1 - (S_2)}$$

În exemplul de mai sus (categoria posturală a lui *G 44*) :

$a_1$ = 24 (etatea în săptămîni)
$S_1$ = + 6 (cota la 24 săptămîni)
$a_2$ = 28 (etatea în săptămîni)
$S_2$ = — 2 (cota la 28 săptămîni)

De unde :

$$a.x = 24 + \frac{6\,(28 - 24)}{6 - (-2)} = 24 + \frac{24}{8} = 27 \text{ săptămîni.}$$

Deci, etatea exactă a maturizării posturale la *G 44* este de 27 săptămîni.

Aceeași tehnică de fixare a nivelului de maturizare se aplică apoi întocmai și pentru *celelalte patru categorii*, rezultatul în cazul *G 44* putînd fi :

Comportare *posturală* : 28 —
Comportare *prehensivă* : 28 +
Comportare *perceptivă* : 28
Comportare *adaptativă* : 28
*Limbaj-comportare socială* : 32

Metoda de cotare folosită de Gesell se întemeiază pe principiul valorii genetice *indicative* a fragmentelor și nu pe cel *al exprimării în numere absolute a nivelului de maturizare*. Din acest motiv, numărul fragmentelor considerate variază de la etate la etate. Această particularitate a metodei devine și mai explicită dacă ținem seamă că determinarea cantitativă a nivelului evolutiv este, în vederile lui Gesell, numai o etapă în cunoașterea integrală a individualității copilului. Pentru lămurire, dăm o simplă enumerare a procedeelor (ce comportă tehnici deosebite) folosite în clinica lui Gesell pentru cunoașterea integrală a individualității copilului :

(1 a) *Anchetă în familie* (istoria nașterii, sănătății și dezvoltării copilului examinat).
(1 b) *Anchetă asupra stării medicale a copilului.*
(2) *Interviu în familie* (pentru notarea caracteristicilor personale ale părinților și copilului, a modului cum copilul își petrece o zi din viață, cu specificarea dorințelor, obișnuințelor, trăsăturilor emotive ale acestuia etc.).
(3) *Observarea și notarea* (prin stenografiere după dictat) a comportării din timpul examinării psihologice.
(4) *Elaborarea fișei analitice de dezvoltare.*

(5) *Cotarea nivelului de maturizare*, pe fișa de cotare.

(6) *Dare de seamă asupra individualității copilului în comportare* ; trăsături dinamice ca : energie, emotivitate, sociabilitate etc., observate în anchete și în examinarea psihologică.

(7) *Măsurări antropometrice* în timpul examenului psihologic, cuprinzînd comentarii privitoare la înfățișarea fizică și la tipul constituțional.

(8) *Caracterizare sumară* : indicarea comportării maxime și caracteristice, clasificarea diagnostică, menționea deviațiilor și a datelor care urmează a fi observate la o nouă examinare.

(9) *Inventarierea* examinărilor succesive pe o fișă specială (atunci cînd e cazul).

B) **Procedeele metodice ale Charlottei Bühler.** După o lungă observare a conduitei unor grupe de copii de la 0 la 6 ani (inclusiv), Bühler-Hetzer (*6*, 1932) au stabilit serii de reacții simptomatice de-a lungul acestor etăți pentru fiecare din cele șase dimensiuni ale comportării. În urma selecției acestor reacții, s-au fixat, pentru fiecare etate, numeroase teste preliminare care, după lungi aplicări, au fost prezentate într-o scară definitivă (1932) ce cuprinde numai 10 probe de fiecare etate *. Întrucît nu ne ocupăm aici de materialul, condițiile și tehnica experimentării, dăm ca exemplificare în tabela 4 (p. 202—203) cele zece teste din seria etății de 5 luni.

Punctul de plecare în determinarea *etății evolutive* îl constituie *etatea cronologică* a copilului. Spre pildă, unui copil cu etatea cronologică de 4 ani i se aplică mai întîi probele anului 4, apoi este examinat cu probele caracteristice celor două etăți anterioare (adică probele anului 2 și anului 3), iar pe urmă cu probele celor două etăți posterioare etății cronologice (5 și 6 ani). Această normă generală ia, în cazuri de „inferioritate" sau „superioritate" evolutivă pronunțată, forme speciale.

---

* Scara Bühler-Hetzer cuprinde 18 etăți (nivele evolutive), între 0—6 ani inclusiv, anume :

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9—10, 11—12 luni ;

întîiul 1/4, al doilea 1/4, a doua 1/2 din anul 2 ;

2, 3, 4, 5 și 6 ani.

| Dimensiuni | | Teste |
|---|---|---|
| A<br>*Receptivitate senzorială* | Reacţii la hrană | — |
| | Reacţii senzoriale | 1) Copilul priveşte mai mult timp un carton colorat decît unul necolorat |
| | | — Vezi nr. 8 —<br>(Lărgirea cîmpului vizual) |
| | Înţelegerea obiectului | 2) Ţine şi priveşte un obiect |
| B<br>*Mişcări corporale* | Mişcări de orientare şi apucare | 3) Apucă un obiect atins |
| | | 4) Întinde mîna după obiectul zărit |
| | Înlăturarea obstacolelor | 5) Mişcare dirijată la stînjenirea prin scutec |
| | Controlul corpului | 6) Şade sprijinit numai de palmele mîinii |
| | | 7) Dacă e ajutat, ridică umerii şi capul cînd e culcat pe spate |
| C<br>*Sociabilitate* | Contact | 8) Urmăreşte cu privirea persoanele ce se mişcă în cameră |
| | Ordine (conformism) | — |
| | Limbaj | — |
| D<br>*Învăţare* | Memorie practică | 9) Cînd este plimbat, reacţionează la *noutatea* situaţiei |
| | Memorie verbală | — |
| | Imitaţie | — |

| Dimensiuni | | Teste |
|---|---|---|
| E *Activitate cu material* | Prelucrarea materialului | 10) Mişcare de mînuire a unei jucării |
| | Executarea persistentă a unei lucrări | — |
| F *Productivitate spirituală* | Utilizarea instrumentelor | — |
| | Înţelegerea raporturilor de sens şi configuraţie | — |

*Tabela 4.* Seria „testelor" pentru etatea 0 ; 5 în scara Bühler-Hetzer.

Cotarea rezultatelor înregistrează următorul curs : probele „rezolvate" din seria etăţii cronologice şi din seriile 5 luni (0 ; 4—0 ; 5) succesive se notează (+) ; cele nerezolvate din seriile anterioare etăţii cronologice se notează (—), iar cele nerezolvate din seria etăţii cronologice, ca şi cele rezolvate din seriile anterioare etăţii cronologice nu intră în calcul. Temele rezolvate (+) sau (—) primesc o anumită valoare, *exprimată în zile*. Aceste valori variază după etăţi. O probă (+) sau (—) din seriile care cuprind o *lună* cronologică are valoarea de 3 zile (30 : 10 = 3) ; din seriile care cuprind *2 luni*, 6 zile (60 : 10 = 6) ; din seriile ce cuprind *3 luni*, 9 zile (90 : 10 = 9) ; din seriile ce cuprind *6 luni*, 18 zile (180 : 10 = = 18), iar pentru seriile ce cuprind *un an*, 36 zile (360 : 10 = 36). De exemplu, unei probe din seria de teste de la 3 luni i se dă în calcul valoarea de 3 zile, uneia din seria celei de-a „2-a jumătăţi a anului 2", 18 zile etc.

După aplicarea probelor şi notarea lor cu (+) sau (—), se procedează la determinarea *etăţii* sau *nivelului evolutiv*. Etatea evolutivă se calculează în raport cu „etatea iniţială" („Ausgangsalter"). Etatea iniţială ( *EI* )* este limita de vîrstă (cronologică) *inferioară* pînă la care are valabilitate o serie de teste. De pildă, etatea iniţială a copiilor a căror etate cronologică ( *EC* ) se situează

* Simbolurile (de prescurtare) EI, EC etc. sînt date de noi.

între 0 ; 2 și 0 ; 2 + 28 este 0 ; 2, adică etatea de la care începe valabilitatea seriei de teste pentru etatea de 0 ; 2. *EI* a copiilor cu *EC* între 0 ; 10 și 0 ; 11 + 29 este 0 ; 10. *EI* între 1 ; 0 și *EC* 1 ; 2 + 29 este 1 ; 0. *EI* între 1 ; 6 și 1 ; 11 + 29 este 1 ; 6 ș.a.m.d.

Acestei etăți inițiale *i se adaugă probele pozitive și i se scad cele negative*. Cifra rezultată reprezintă etatea evolutivă (*EE*). Un exemplu va lămuri mai bine această operație (tabela 5).

K 72, EC = 0 ; 10 + 19 (Din 6).

| Testele | Seriile de teste pentru | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 0;7—0;7+29 | 0;8—0;8+28 | 0 ; 10—0 ; 11+20 | 1;0—1;2+24 | 1;3—1;5+29 |
| 1 | + | + | + | + | — |
| 2 | + | + | + | — | — |
| 3 | + | + | — | — | — |
| 4 | + | + | — | — | — |
| 5 | + | + | + | — | — |
| 6 | + | + | — | — | — |
| 7 | + | + | — | — | — |
| 8 | + | + | — | — | — |
| 9 | + | — | + | — | — |
| 10 | + | — | — | — | — |
| Teste rezolvate . . . . . | 10 | 8 | 4 | 1 | 0 |
| Teste nerezolvate . . . . | 0 | 2 | 6 | 9 | 10 |
| *Fiecare test valorează zile* . | 3 | 6 | 6 | 9 | 9 |

*EE* = *EI*, 0 ; 10 — 2 × 6 zile + 4 × 6 zile + 1 × 9 zile.
*EE* = 0 ; 10 — 12 zile + 24 zile + 9 zile = 0 ; 10 + 21.

*Tabela 5.* Determinarea etății evolutive. (După Bühler-Hetzer)

Copilul *K 72* are etatea cronologică de zece luni și nouăsprezece zile. După aplicarea seriei de teste de la cele cinci etăți consecutive, s-a constatat că : din seria de la șapte luni a rezolvat toate temele ; de la opt luni două teme au rămas nerezolvate ; de la zece luni (etatea inițială) n-a rezolvat decît patru teme ; de la un an n-a rezolvat decît o singură temă, iar de la un an și trei luni, nici una. *Etatea evolutivă* a acestui copil este egală cu *etatea inițială* (zece luni) din care se scade valoarea în zile a celor două probe nerezolvate de la *etatea cronologică* anterioară și se adaugă valoarea în zile a probelor rezolvate de la etatea sa cronologică și a celei rezolvate de la etatea imediat următoare, ultima la care mai avem de-a face cu probe rezolvate pozitiv. Acest copil are, ca urmare, o etate evolutivă mai mare cu trei zile decît etatea sa cronologică.

Bühler-Hetzer observă — și faptul are o deosebită importanță psihologică — că o înapoiere—inferioritate sau o avansare-superioritate, bunăoară, de 20 de zile, are cu totul altă semnificație evolutivă la etatea de 6 luni decît la etatea de 5 ani. Din acest motiv, exprimarea nivelului de evoluție psihologică prin diferența dintre etatea inițială (cronologică) și cea evolutivă are neajunsuri evidente. Prin analogie cu ceea ce s-a petrecut în tehnica de cotare a testelor de inteligență, Bühler-Hetzer exprimă nivelul de evoluție individuală printr-un *coeficient de evoluție (CE)*, rezultat din împărțirea etății evolutive prin etatea cronologică :

$$CE = \frac{EE}{EC}$$

În exemplul dat :

$$CE = 0\,;\,10 + 21 : 0\,;\,10 + 19 = \frac{(10 \times 30 \div 21)}{(10 \times 30 + 19)} = \frac{321}{319} = 1{,}06$$

Fixarea stadiilor evolutive în funcție de coeficientul evolutiv rămîne încă o problemă deschisă. Din cercetările de pînă acum, Bühler-Hetzer conchid că dezvoltarea normală ar prezenta coeficienți între 0,9—1,10, deci ca și în cazul inteligenței. [Spre a renunța la zecimale în exprimarea coeficientului de evoluție e, poate, bine să înmulțim toate valorile lui cu 100, coeficientul mediu fiind 100 (cînd $EE = EC$), dar această transpunere nu este făcută de Bühler-Hetzer.] Rezultatele obținute prin cercetări asupra copiilor din medii inferioare și superioare arată că zona normală pentru cei dintîi este cuprinsă între $CE$ 0,9 — 1,10, iar pentru cei din urmă între 1,20 — 1,40 (W o l f), ceea ce înseamnă că structura mediului social influențează direct coeficientul de dezvoltare a copilului.

Bühler-Hetzer ne indică și tehnica de exprimare a stării evolutive într-un *profil* (grafic) *evolutiv*, în care variațiile inferioare și superioare apar distincte pe diferitele dimensiuni psihice.

La încheierea acestor expuneri metodice, ni se pare potrivit să relevăm că, în unele cazuri, exprimarea cantitativă a nivelului de maturizare devine cu totul relativă, mai ales cînd e vorba de etăți cuprinse în cei dintîi doi ani ai vieții. Gesell nu mai amintește în lucrarea sa ultimă (27), de sinteză asupra primului an, de coeficientul de „dezvoltare" pe care îl menționase într-o lucrare anterioară (25), datorită faptului că etatea cronologică este relativizată adeseori de prematuritatea sau postmaturitatea nașterii. Etatea cronologică trebuie corectată fie prin determinarea unui

zero real al dezvoltării, fie prin măsurarea minuțioasă a lungimii pe care o are perioada de gestație. Menționăm doar problema, tratarea ei depășind limitele ce ni le-am impus în prezentarea actuală.

Cît privește interpretarea cantitativă și ușurința de aplicare, este neîndoios că metoda elaborată de Bühler-Hetzer are avantaje practice față de cea datorată lui Gesell, deși ea nu este închisă într-o armură științifică masivă și dificilă, ca cea din urmă. Gesell e preocupat mai mult cu cercetarea intrinsecă a procesului de maturizare, de unde natura specială a probelor ce le utilizează, în vreme ce studiile vieneze se referă mai mult la posibilitatea exprimării cantitative a nivelului de evoluție, scara Bühler-Hetzer fiind mai aproape de sensul obișnuit al „testării". Și într-un caz, și în celălalt, comportarea copilului nu trebuie interpretată cu rigiditate — în termeni de succes și insucces —, ci de „egalare" a reacțiilor observate cu tiparele normative ori cu „testele" evolutive, scara lui Gesell fiind mai eficientă decît scara Bühler-Hetzer din punct de vedere teoretic și practic.

Evaluarea cantitativă a nivelului de evoluție individuală pe dimensiuni funcționale ne permite nu numai o constatare a *gradului* general de evoluție, ci ne deschide drumul și spre analiza *calitativă* a acesteia. Examinarea atentă a distribuției probelor pozitive pe dimensiuni ne dă putința să desprindem sensurile în care se proiectează devierile față de normă. Dacă, de exemplu, dimensiunea „socială" este sub nivelul evolutiv normal, atenția educatorului se va îndrepta mai cu seamă spre acest aspect al comportării, pentru a găsi cauzele și a indica soluțiile de ameliorare.

Practicianul (educator, medic, asistent social etc.) este în mod direct interesat de *diagnoza* stării evolutive (normale, sub - sau supranormale) spre : a putea conchide asupra dezvoltării ulterioare *(prognoză)*; a sesiza cauzele abaterilor constatate *(etiologie)* și a fi în măsură să indice mijloacele adecvate de tratare ale eventualelor deviații *(terapie)*.

C) **Sensul evoluției psihice în prima copilărie.** Cîteva cuvinte despre sensul și direcția evoluției psihice în prima copilărie vor încerca să compenseze expunerile metodice destul de aride. Dar, mai înainte, să înlăturăm din capul locului o seamă de erori de interpretare care au umbrit înțelegerea reală a manifestărilor psihice infantile.

Cea dintîi eroare în ordinea vechimii (în general părăsită) consta în a privi copilul ca „adult în miniatură". Comportarea

celor mici era raportată la categoriile și formele de conduită ale omului matur și considerată ca un stadiu inferior al acestuia. Dimensiunile psihice ar fi, din acest unghi de vedere, statice și permanente, iar dezvoltarea individuală un adaos la ceva preexistent și nu o „creștere" din interior, o nouă organizare și diferențiere structurală și funcțională a unor forme de comportare anterioare mai puțin diferențiate și specializate. Multă vreme această viziune și-a aflat un element de susținere, pe plan științific, în supraaprecierea teoriei reflexologice, în limitele căreia noile complexe psihice apar prin înmănuncherea unor reflexe primare în virtutea proceselor de asociere și „condiționare". Cercetările analitice și genetice descompunînd conduita prin procedeul filmării, au descoperit că părțile componente, segmentele reacției sînt organic înmembrate într-un tot și că sensul fiecărui segment este determinat de configurația totului.

Copilul are dispoziții de a deveni adult, dar nu este un adult redus la dimensiuni minimale. A pleca de la formele evoluate ale comportării de adult pentru a afla formele rudimentare ale acestora în viața copilului constituie o piedică serioasă în calea interpretării reale a lumii infantile. Dimpotrivă, perspectiva genetică, ce consideră inițial lumea adultului ca o creștere, prin organizare și diferențiere, a formelor primare și nediferențiate ce le prezintă viața psihică pe primele trepte, rămîne, poate, singura orientare capabilă să ne apropie de înțelegerea științifică a comportării infantile.

O mai largă răspîndire, în studiile științifice de astă dată, a avut mult citata lege „biogenetică" a naturii, exprimată și sub forma teoriei „recapitulării", în termenii căreia dezvoltarea omului ar rezuma dezvoltarea speciilor inferioare. Aplicată în domeniul infantil, legea biogenetică duce la afirmația că istoria copilului repetă istoria speciei. Se pare însă că această „lege" a fost corectată de cercetările embriologice moderne, care susțin că „stadiile tinere ale animalelor superioare nu seamănă cu cele adulte ale animalelor inferioare (mai mici, ca scară), ci tot cu stadiile tinere ale acelor animale"... (*43*, p. 124). Spre pildă, unele din primele stadii embrionare ale peștelui se mențin în primele stadii embrionare ale păsărilor și mamiferelor, ceea ce dovedește că în evoluția filogenetică există continuitate și înrudire de forme. Dar asemenea constatări nu îndreptățesc cîtuși de puțin susținerile teoriei recapitulării, și anume că „stadiile ancestrale de adult" se concentrează „în primele stadii de dezvoltare ale formelor mai tîrzii" (*43*, p. 126). Bolk emite ideea — ce a cîștigat teren — că omul n-a evoluat, biologicește, prin pierderea caracterelor de adult ale

maimuței și ascendenților ei, ci prin suprimarea acestor stadii de adult. „Ceea ce este, scrie Bolk (cit. *43*, p. 126), un stadiu de tranziție în dezvoltarea foetus-ului maimuței a ajuns să fie stadiul final al omului".

De la ipoteza că structura fiziologică-organică repetă stadiile ancestrale de adult, pînă la ipoteza că în viața psihică există o repetiție similară, nu e decît un pas. Astfel, lumea copilului a fost asemuită și uneori chiar identificată cu lumea primitivului. Conturarea unor „paralele genetice", a unor direcții de sens între lumea copilului și cea a primitivului, nu ne dau temeiuri valabile pentru a afirma că dezvoltarea copilului rezumă, în formele ei primare, lumea adultului primitiv. Fie că privim lumea copilului ca un mod stilistic particular de receptivitate și interpretare a mediului exterior — datorită structurii sale biopsihice —, fie că o considerăm ca ansamblu al atitudinilor dobîndite în acest mediu grație dispozițiilor sale constituționale, diferențele dintre copil și primitiv se vădesc din primul moment. După cum observă și H. Werner (75), copilul e plastic și neformat; primitivul e evoluat, rigid și fix din unghiul de vedere al condiționărilor exterioare. Copilul trăiește apoi într-un mediu în continuă transformare sub presiunea adultului: primitivul trăiește în aceeași lume constantă și „formată". Copilul, îndeosebi în epoca primei copilării, e dominat de tendințe egocentrice, de accentuarea propriei persoane în relațiile sociale; primitivul e absorbit de categoriile sociale, iar psihicul său se „dizolvă" în substanța generală a categoriilor și valorilor colective ș.a.m.d.

Cu primul țipăt violent foetusul intră, prin naștere, într-un nou mediu, mai complex, mai variabil și mai dificil decît cel intrauterin. Să urmărim acum cîteva faze din această prodigioasă „aventură umană", cum o numește Rostand (*58*), pînă la împlinirea ciclului primei copilării.

La începutul vieții extrauterine predomină somnul și hrana. Mediul psihologic al nou-născutului este foarte restrîns, receptivitatea sa fiind limitată la impresiile puternice ce-i vin din mediul înconjurător. Majoritatea reacțiilor pînă la 5—6 luni sînt *negative* (de apărare) și puțin diferențiate. În a doua jumătate a întîiului an încep să predomine mișcările *pozitive* (de apucare) și cele *spontane* (de exercițiu funcțional „dezinteresat").

Prin procesele de prehensiune și prin învățare în situațiile de alimentare, copilul mic — odată cu înaintarea în vîrstă — diferențiază înfățișările difuze ale mediului său de viață și începe să stabilească oarecare *raporturi* între datele experienței externe. În același timp se desemnează unele *preferințe* în alegerea obiec-

telor și jucăriilor din anturaj. În aceste conduite se profilează rudimentele sau manifestările primare ale gîndirii și voinței. Raporturile descoperite în mediu nu sînt însă de ordin obiectiv; copilul „pune", prin proiectarea propriei sale interiorități, raporturi între lucruri foarte distanțate ca natură. Astfel, el stabilește legături între piatră și animal, între om și plantă etc. Subiectivitatea crescîndă a copilului (pînă la 3—4 ani) vede și *cucerește* lumea *simbolic*, vorbirea, acțiunea și, în speță, gîndirea lui fiind fundamental impregnate de judecăți *analogice*, *ficțiuni* etc. Nefiind în stare să distingă *asemănarea* obiectivă a lucrurilor, nu ajunge nici la distincția dintre real și ireal, lumea sa continuînd să se afirme, fără întrerupere, și dincolo de hotarul verosimilului și posibilului. Evidența acestei subiectivități excesive a făcut pe P i a g e t să vorbească de accentuatul „egocentrism" al copilului mic. Egocentrismul nu trebuie înțeles ca un antipod al tendinței de sociabilitate, care se dezvoltă mînă în mînă cu procesul de cucerire a lumii exterioare, ci ca expresie a proiectării tendințelor și categoriilor mentale specifice copilului.

În afară de faptul că raporturile stabilite nu sînt obiective, ci *voit* găsite de copil, în primii ani predomină jocul *ficțiune* și de *rol* (copilul devine, în voie, șofer, aviator, constructor etc.). Atitudinea antropomorfistă a copilului însuflețește apoi obiectele din preajma sa, dotîndu-le cu voință, simțire și acțiune. Din cercetările Mariei M o n t e s s o r i și din observațiile noastre pare a rezulta că însuși mediul înconjurător, prin tradiție familială, prin natura jucăriilor etc. accentuează de cele mai multe ori tendința *antropomorfizantă*, *ficțiunea* și *rolul*, care apar ca fenomene naturale.

Evoluția psihică este accelerată și profund modificată odată cu dobîndirea *limbajului*. De la etatea de 1—2 ani, copilul își lărgește considerabil sfera lumii exterioare prin descoperirea faptului că fiecare lucru are un *nume*. „Nici o lărgire a domeniului obiectiv, nici o creație sau descoperire omenească n-a acționat ca formatoare și purtătoare de cultură așa ca fixarea obiectelor prin acțiunea limbajului, care clarifică conștiinței lumea exterioară și interioară în raporturile lor logice și obiective, iar prin transmiterea cunoștințelor interiorizează și specializează comunitatea omenească" (7, p. 151). În același timp se înfiripează și conștiința propriilor trăiri (eul).

Echilibrul dezvoltării — realizat odată cu diferențierea vieții interioare și deslușirea lumii exterioare prin acțiunea limbajului și prin întinderea subiectivității — încearcă la mijlocul primei copilării (aproximativ între 3—4 ani) cea dintîi *criză afectivă*. Explicațiile date acestui fenomen variază. După Ch. B ü h l e r

această criză ar izvorî din contradicția internă a psihicului, creată, pe de o parte, de gîndirea și acțiunea egocentrică, iar pe de alta, de necesitatea adîncă de contact și de legătură socială pe care o simte copilul la această etate (7, p. 163). Noi credem a fi mai degrabă în directă legătură cu apariția „conștiinței" eului și cu prima rezistență pe care o opune mediul extern acestui eu. În acest moment al evoluției este trăită pentru prima oară și sub formă neclară discrepanța dintre eu și non-eu, dintre voința proprie și exigențele ambianței, lumea subiectivă începînd să se diferențieze de cea obiectivă. Totuși copilul continuă, în prima copilărie, să trăiască pe planul *prezentului*, în plină actualitate. Din dimensiunea timpului său psihologic nu s-a diferențiat încă sectorul trecutului și viitorului.

Criza afectivă a primei copilării — caracterizată printr-o stare de neastîmpăr, iritabilitate și îndărătnicie — coincide și cu apariția primelor manifestări erotice. „Anul al treilea și al patrulea este vîrsta curiozității despre părțile sexuale, bărbătești și femeiești și despre originea copiilor" (*46*, p. 66). Copilul se atașează apoi emotiv de o anumită persoană, în vreme ce poate nutri ură față de alta.

Importanța evolutivă și educativă a acestei faze — numită și „prima pubertate" (H a e b e r l i n) — este uneori deosebit de mare. Fără o supraveghere plină de tact și „simț" educativ, copilul poate atinge, în cazuri grave, nivelul nevrozei sau își poate forma „complexe" (de frică, inferioritate etc.).

În această fază se conturează sensul inițial al unei noi dimensiuni psihice. Indiferent dacă acceptăm sau nu ideea „sentimentului" inferiorității în chipul formulat de A d l e r, vom admite că din „conflictul" cu ambianța, deschis în această fază evolutivă, își face apariția, în mod definitiv, *intenționalitatea* conștientă *(eul)*. Din această neliniște primară se desfac primele forțe formatoare ale psihicului, care vor încerca o nouă structurare a vieții interioare.

Apariția eului constituie un fenomen capital al evoluției individuale. Cercetările „personaliste" consideră eul drept „cheie de boltă" (G. W. A l l p o r t) a structurii persoanei. Începuturile se găsesc, firește, chiar în primul an. Dar de *eu* ca punct de referință al experienței personale nu se poate vorbi decît mai tîrziu.

Amintisem că în a doua jumătate a primului an încep să predomine reacțiile pozitive, precum și cele spontane, însoțite de anumite „alegeri" și „preferințe". În aceste reacții se pot descoperi obișnuințe distincte și chiar *trăsături* rudimentare, derivate din predispoziții personale de adaptare, care reușesc să despice în fon-

dul confuz al mediului forme și figuri. Unele din aceste trăsături primare fiind legate de înzestrarea temperamentală pot, în condiții normale, persista de-a lungul vieții. Nici figurile diferențiate în mediu, nici părțile componente ale propriului corp nu sînt însă *raportate unui „eu"*. Eul ca centru de referință cognitivă și de experiență emotivă personală (K o f f k a) se organizează treptat, prin diferențiere organică și prin „individualizarea" situațiilor din mediul înconjurător, iar nivelul „conștiinței" eului se atinge numai la etatea de 3—4 ani.

Unitatea psihică originară se diferențiază, așadar; mediul psihic se lărgește; eul devine centru de referință al experienței interne și externe, iar tendințele ce apar prin maturizare intră în „conflict" cu ambianța. Exigențele lumii exterioare rup cercul închis al subiectivității egocentrice sau, în termeni mai cuprinzători, cucerirea, stăpînirea și integrarea în această lume prin întinderea subiectivității eșuează. Rezistența lumii din afară, *constatată prin activitate proprie*, impune copilului o altă ordine de cucerire și comportare. Noua ordine se concretizează în *activitatea* de prelucrare și transformare a lucrurilor. *Prin activitatea sa creatoare, copilul ajunge la stăpînirea și adevărata semnificație a lumii exterioare și interioare.*

Pasul hotărîtor este realizat prin descoperirea *regulii, datoriei și normelor obiective* ale vieții.

La început, activitatea este nespecifică și se poate lega de orice material: copilul aruncă, strică, înjghebează ceva etc., fără să dea vreo atenție produsului. În stadiul următor, el începe să observe unele lucruri produse *întîmplător*; fără a fi prea mult preocupat de ele, le distruge pentru a începe altceva. După apariția „eului", activitatea este dominată de anumite intenții, iar rezultatul e privit ca un *produs independent* și, prin încercarea de a-i da un *nume*, este învestit cu „demnitatea unei creații definitive, semnificative și desprinse de creator", după expresia Charlottei B ü h l e r. Atingînd acest stadiu, copilul ajunge și la conștiința *realizării unei munci*, începînd să arate cu mîndrie celor din jurul său micile sale producții. Producția și realizarea celor mai mărunte lucruri implică respectarea anumitor exigențe sau norme, *impuse de chiar materialul prelucrat*. Pentru a „zidi" o „casă" cuburile trebuie așezate într-o anumită rînduială; pentru a introduce „soldații" în cazarmă, „poarta" trebuie să aibă o anumită mărime; o figură descompusă nu se poate recompune decît așezînd părțile în anume locuri etc. Întregul mediu obiectiv, cu produsele sale „formate" și definitive, reprezintă *modele* de activitate constructivă pentru copil.

Din *normă și conformare* se desprinde acel „trebuie", care constituie esența psihologică a *datoriei*. Cercetările Mariei Montessori ne oferă exemple strălucite de performanțe datorate copiilor mici, de „seriozitatea" cu care aceștia se supun spiritului de ordine și adeseori de... atenția pe care o atrag adulților asupra a ceea ce „nu trebuie". Copilul nu ajunge la conștiința datoriei prin sfat, blam sau laudă — după cum observă și Ch. Bühler — ci *prin maturizarea contactului său cu lucrurile*.

Ceea ce s-a petrecut pe planul activității (productive) *materiale*, se petrece — *mutatis mutandis* — și pe restul planurilor psihice. Ch. Bühler crede chiar că ideea de „normă" și „muncă" la care a ajuns copilul prin activitatea sa concretă se transmite activității cognitive și voluntare. Cum însă noi nu credem în existența transferului psihic decît în anumite condiții, ni se pare potrivit să susținem că descoperirea normelor obiective în domeniul *social* și *spiritual* este, în cele din urmă, tot o problemă de activitate directă. Exercițiul productiv numai într-o singură direcție poate chiar constitui una din determinantele disarmoniei psihice. Oricare ar fi explicațiile, cercetările ne arată că — în același timp cu apariția ideii de „normă" și „datorie" — se observă atît în joc, cît și în comportarea socială a copiilor acțiunea regulilor obiectiv date. Atitudinile personale se supun unor norme comune. Extrema subiectivitate a primilor ani a făcut din ce în ce mai mult loc lumii obiective, cu ordinea ei supraindividuală. Copilul trece de la subiectiv la obiectiv — prin ficțiune și antropomorfizare, reușind să descopere înțelesul normativ al realității externe. Odată descoperite normele obiective ale lucrurilor și normele sociale ale comunității, copilul devine „matur" pentru școala primară, iar ciclul primei copilării se încheie.

### 3. *DETERMINAREA INDIVIDUALITĂȚII ÎN A DOUA COPILĂRIE ȘI TINEREȚE*

**(Epoca „școlară")**

O privire a sistemului de metode psihologice ne îngăduie să înțelegem ușor că o tratare amănunțită a acestora ar necesita un spațiu imens. Pentru a ne strecura totuși cu profit prin desișul metodelor de determinare a diferitelor dimensiuni psihice, să privim în continuare lucrurile în raport cu nevoile practice ale educatorului.

Dacă depăşim epoca primei copilării, viaţa psihică devine mai accesibilă cercetării experimentale. Accentul studiului, deşi se tinde totdeauna spre o *cunoaştere integrală*, cade pe anumite aspecte mai categoric conexate de stilul personal de viaţă. Împărtăşim credinţa că un ochi pătrunzător şi format poate descoperi prin analiza profundă a unei comportări complexe dimensiunile în direcţia cărora trebuie orientate determinările cantitative spre a ne apropia de singularitatea individuală.

Datorită diferenţierii crescînde a dimensiunilor psihice, metodele de determinare *globală* pe nivelele evoluate ale vieţii n-au un coeficient de unitate atît de pronunţat precum am întîlnit în prima copilărie ; vrem să spunem că nu avem la îndemînă un corespondent al metodei Gesell sau Bühler-Hetzer pentru epoca „şcolară". Fiecare educator îşi va constitui — potrivit orientărilor sale teoretice şi practice — un sistem închegat din varietatea metodelor existente.

Avînd mereu în minte schema reprezentării structurale a individualităţii, vom începe — pentru uşurinţa expunerii — cu sectorul exterior, spre a ne îndrepta apoi spre dimensiunile intermediare şi centrale. Cît priveşte *funcţiunile senzoriale şi periferice*, există tehnici consacrate de psihologia experimentală ; dealtminteri, contribuţia vechii psihologii asociaţioniste este, din punct de vedere al instrumentelor * de determinare, suverană. Ne mărginim, aşadar, să indicăm cîteva manuale, în care studiul şi determinarea aspectului senzorial, periferic, precum şi al limbajului etc. sînt amănunţit tratate. Amintim pe : J. Fröbes (*21*), G. Dumas (*16*, *17*), F. Giese (*30*), R. S. Woodworth (*77*), ca şi lucrarea lui R. Zazzo, *Manuel pour l'examen psychologique de l'enfant: Conduites et conscience*, I—II (Delachaux-Niestlé, Neuchâtel-Paris), care prezintă date mai noi în această materie. Determinarea acuităţilor senzoriale se efectuează mai ales prin aparate şi presupune existenţa unui *laborator psihologic şcolar*, condus de un profesor cu pregătire psihopedagogică.

Apropierea de dimensiunile *intermediare şi centrale* ridică probleme metodice din ce în ce mai complicate. Să ne orientăm în labirintul metodelor conduşi de necesităţile practice ale educatorului, care are în faţa sa o clasă sau un grup şcolar (e potrivit ca acest grup să nu depăşească numărul de 25 elevi).

Cea mai cuprinzătoare metodă ce-i stă la îndemînă este *observaţia*. Educatorul observă şi notează zi de zi, în cele mai variate

---

* Nu din cel al interpretărilor.

împrejurări, manifestările elevilor, pe care le consemnează, treptat, într-o fișă de observație. Indicațiile necesare cu privire la modul cum trebuie executate *observarea* și *notarea* (evaluarea) rezultatelor observării se pot găsi în instrucțiunile de utilizare a fișei personale de observație psihologică. Un exemplu de astfel de fișă este cea elaborată de F. Ștefănescu Goangă, L. Rusu, Al. Roșca și D. Todoran. Iată un fragment din fișă (întocmită după sistemul de evaluare a dimensiunilor în cinci categorii) * :

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1. Preciziunea observării**<br>Observă cu precizie ? | | Fără precizie | Cu puțină precizie | Cu precizie potrivită | Cu mare precizie | Cu foarte mare precizie |
| **2. Întinderea observării**<br>În ce măsură este capabil să observe bine mai multe lucruri deodată ? | | Foarte mică | Mică | Potrivită | Mare | Foarte mare |
| **3. Felul observării**<br>În ce fel observă cu precumpănire lucrurile ? | | Foarte analitic | Analitic | Mixt | Sintetic | Foarte sintetic |
| **4. Tipul de percepere**<br>Cît de mare este putința sa de percepere | vizuală? | | | | | |
| | auditivă? | | | | | |
| | motrică? | | | | | |
| | | Foarte redusă | Redusă | Potrivită | Mare | Foarte mare |

Cînd educatorul se găsește în fața unor probleme speciale de conduită, are la îndemînă metoda *anchetei* directe prin *interviu* (individual) și *chestionar* (individual, colectiv). Formele și modul

* În afară de această fișă de observație, există la noi și alte modele de fișe (cf. în această direcție *20*), întocmite după alte criterii.

de „mînuire" a interviului se găsesc expuse pe larg, cu exemplificări, de exemplu, la P. V. Young (*78*).

Dacă se impun informaţii complementare, orientările educatorului se vor îndrepta — prin ancheta indirectă — spre stabilirea *protocolului* personal, social şi cultural al elevilor. În această direcţie el află indicaţii — cu date bibliografice întregitoare — în lucrarea lui G. W. Allport, *Personality*, partea IV („analiza personalităţii") *.

Dar observaţia şi ancheta, deşi nu implică nici un instrumentar complicat, consumă mult timp şi sînt însoţite de un anumit coeficient de subiectivitate personală (în aprecieri). Metodele cele mai expeditive, cu un pronunţat indice de obiectivitate şi posibilitate de control pe anumite dimensiuni psihice, sînt cele *experimentale* (aparate, film, reflex psihogalvanic etc.) **.

Metoda testelor a luat o dezvoltare nebănuită după elaborarea scării de inteligenţă de către Binet-Simon. (Primele teste au fost întocmite de Cattel.) Tehnica de întocmire şi elaborare a testelor necesitînd ample descrieri, ne vom limita doar la indicarea cîtorva izvoare.

---

* În : *Structura şi dezvoltarea personalităţii*, Allport. reluînd problema metodelor de cunoaştere a individualităţii, propune (în cap. XVII : *Evaluarea personalităţii*) o „metodă practică" cuprinzînd 11 rubrici :

1) Diagnostic constituţional şi fiziologic
2) Atitudine culturală, afiliaţie, rol
3) Documente personale şi studii de caz
4) Auto-estimare
5) Analiză de conduită
6) Evaluări
7) Teste şi scări
8) Tehnici proiective
9) Analiză în profunzime
10) Comportament expresiv
11) Procedee sinoptice.

E uşor de remarcat că avem de-a face cu o sinteză de metode şi că gruparea metodelor este specifică autorului.

** Pentru a evita o nedumerire, reamintim menţiunea făcută cu prilejul expunerii metodelor de cercetare psihopedagogică : datele ştiinţifice ale metodelor de *colectare pot fi evaluate şi interpretate* din diverse unghiuri de vedere ; ele se pot folosi pentru analiza ştiinţifică a fenomenelor psihice, pentru elaborarea statistică a baremelor — instrumente de „măsu-

Cît privește aspectul *intelectual*, întîlnim teste pentru singularicele funcțiuni cognitive, precum și teste propriu-zise de inteligență, care se referă la „capacitatea individuală de adaptare cu ajutorul gîndirii situațiilor noi". Pentru funcțiunile mentale, ca : *atenție, memorie, imaginație, asociație, observație* etc., F. Ștefănescu Goangă, Al. Roșca și S. Cupcea au publicat o broșură cu *instrucțiuni și teste*, în editura Institutului de Psihologie, Cluj, 1935. Broșura cuprinde nu numai tehnica de aplicare a testelor, ci și baremele (etaloanele) pentru determinarea cantitativă a acestora.

Testele de inteligență sînt de mai multe categorii : *individuale* (aplicabile numai la un singur ins o dată), *colective*, de grup (aplicabile deodată la mai mulți inși), *verbale* (necesitînd cunoștințe anterioare de scris-citit), *neverbale* (aplicabile la inși fără antrenament școlar) și de *performanță* (care constau în „execuția" unor probe ; de exemplu, recompunerea unui cub sau a unei figuri din părțile sale constitutive, acestea fiind prezentate descompuse etc.).

După natura preocupării sale, cercetătorul va utiliza, în determinarea inteligenței, una sau alta din aceste categorii de teste. Nivelul de instrucție școlară, mediul din care derivă, deficiențe mentale vizibile etc. ale elevilor sînt condiții de care trebuie să se țină seamă mai înainte de a se hotări pentru o categorie sau alta de teste. Inteligența și funcțiunile cognitive în genere fiind esențiale în procesul învățării, determinarea nivelului intelectual al clasei constituie, fără îndoială, cea dintîi preocupare a oricărui educator.

Scara Binet-Simon a fost revizuită în țara noastră de F. Ștefănescu Goangă. Profesorul Ștefănescu Goangă și colaboratorii prezintă în lucrarea (*68*) scara Binet-Simon, etalonată pe subiecți români, care cuprinde și o serie de întregiri, determinate, în parte, de rezultatele obținute în această direcție de Terman. Scara românească Binet-Si-

---

rare", a scărilor de rang etc. Datul sau rezultatul unui test de inteligență poate fi folosit pentru analiza funcțiunilor psihice care au fost antrenate în rezolvarea lui, după cum cota specială rezultată din evaluare poate intra în cota totală și se utilizează în elaborarea *etalonului* general de inteligență (pe colectiv). Neîndoios că în însăși elaborarea metodelor de cercetare se ține seamă de *scopul* urmărit, care poate fi mai mult îndreptat spre analiza intrinsecă a funcțiunilor psihice sau mai mult spre „măsurare" și determinare cantitativă (ținîndu-se seamă de randament, de rezultat).

mon (revizuită) este individuală și e cuprinsă între etățile de 3 și 17 ani.

În mod obișnuit, după îndeplinirea condițiilor prealabile absolut necesare, examinarea poate începe cu un an sau doi sub etatea cronologică a subiectului, afară de cazurile de înapoiere mentală, cînd examinarea „va începe cu un an sau doi sub etatea mentală presupusă" (*68*, p. 18). Cînd subiectul „nu rezolvă chiar numai un singur test de la etatea cu care am început, ne coborîm la testele de la etatea imediat inferioară, iar dacă este nevoie, ne coborîm și mai mult, pînă ajungem la etatea la care subiectul rezolvă toate testele. În sus, continuăm cu examinarea pînă la etatea la care subiectul nu rezolvă nici un test" ; (*68*, p. 19). Considerăm ca etate de bază, etatea la care subiectul a rezolvat toate testele, iar pentru fiecare test rezolvat i se va acorda valoarea indicată. De exemplu, dacă un copil rezolvă toate testele de la etatea de 5 ani, trei teste de la etatea de 6 ani, două teste de la etatea de 7 ani și un test de la etatea de 9 ani, etatea sa mintală va fi de 6 ani mintali, căci la cei cinci ani de la bază am adăugat cele șase teste rezolvate la celelalte etăți și care teste au fiecare valoarea de două luni mintale" (*68*, p. 19).

Iată, ca exemplificare, seria de teste pentru etatea de *9 ani*:

6 teste. Un test = 2 luni

*Test 1*. Ordine verbale
*Test 2*. Probleme de calcul mental I
*Test 3*. Joc de combinare
*Test 4*. Asemănările dintre două lucruri din amintire
*Test 5*. Combinații spațiale
*Test 6*. Lacune în desene.

*Fiecare test* în parte are un „material", o „tehnică", un mod de „cotare" și eventuale „observații". Astfel, în cazul testului 1, „ordine verbale", la etatea de 9 ani (fig. 19, p. 218) :

„Material. Planșa nr. IX-1. Un creion care trebuie dat subiectului.

Tehnică. Punem în fața subiectului planșa nr. IX-1, apoi îi spunem : ***„Pe foaia aceasta aici*** (arătăm figura) ***sînt desenate un triunghi, un cerc și un pătrat*** (le arătăm pe rînd, urmărind cu capătul neascuțit al creionului conturul fiecărei figuri geometrice și ne convingem dacă subiectul cunoaște figurile în parte). ***„Uită-te bine la ele și fă-mi cu acest creion*** (îi dăm creionul) ***o cruciuliță*** (după cuvîntul

„cruciuliță" facem o mică pauză), *dar bagă de seamă ca ea să nu fie nici în triunghi, nici în pătrat, ci numai în cerc! Ai înțeles?"* (Dacă subiectul nu înțelege, repetăm încă o dată instrucția, apoi spunem): *„Ei, acum fă cruciulița în cerc".*

*„Acum uită-te iarăși aici* (arătăm figura) *și fă-mi o cruciuliță care să fie și în triunghi, și în cerc, dar să nu fie în pătrat. Începe!"* Acordăm 5—6 sec. pentru răspuns și notăm rezultatul.

Cotarea. Testul este reușit dacă subiectul face în interval de 5—6 sec. fiecare din semnele cerute și la locul potrivit.

Observație. Examinatorul trebuie să aibă grijă să nu arate subiectului unde va fi făcută cruciulița, atunci cînd arată spre figură. Dacă cruciulița este făcută pe marginea uneia din figuri, cum se vede în figura alăturată, atunci proba nu este reușită» (Din 69, p. 53).

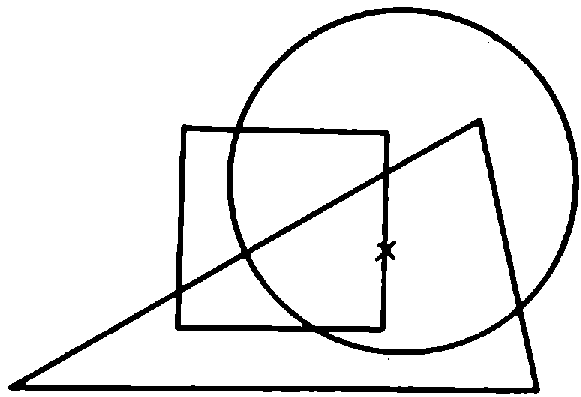


*Fig. 19.* Testul „ordine verbale" (9 ani) din scara Binet-Simon. (Revizuire românească, cf. 69)

Testele *colective* (de grup), elaborate în scări de *puncte*, au avantaje variate față de cele individuale, cu toate că, poate, pierd în preciziune, și anume: se aplică la mai mulți inși deodată; necesită numai creion și caietul cu teste; fiind standardizate pe puncte, același caiet cu teste se aplică la mai multe vîrste (de exemplu, de la 4—14 ani) etc. Alte scări de determinare a inteligenței au fost elaborate de Wechsler, Zazzo etc. În total, se pare că ar exista nu mai puțin de vreo 10 000 de teste de cele mai variate categorii.

Testele de *performanță* urmează, *mutatis mutandis*, aceleași principii tehnice de aplicare și cotare; ele se folosesc mai ales cînd cei de examinat au „exprimare verbală defectuoasă,... nu cunosc limba sau nu pot vorbi" (*68*, p. 3).

Deoarece dezvoltarea intelectuală are *ritm variabil de la etate la etate*, exprimarea nivelului intelectual numai prin etatea mentală s-a dovedit a fi nesatisfăcătoare. Altă semnificație are, de

pildă, o înapoiere de 6 luni la etatea cronologică de 7 ani, și cu totul alta la 12 ani. Din acest motiv, s-a introdus conceptul „coeficientului de inteligență" (prescurtat C.I.). C.I. se calculează *împărțind etatea mentală prin etatea cronologică* (W Stern); rezultatul se înmulțește cu 100 spre a evita zecimalele. Un copil cu etate mentală de 9 ani și etate cronologică tot de 9 ani are un C.I. egal cu 100. Cum însă un copil poate avea etatea mentală de 6 ; 7 ani (șase ani și șapte luni) și etatea cronologică de 8 ; 1 ani în momentul examinării, prefacem ambele etăți în luni și procedăm apoi la diviziune. Sau :

$$C.\,I. = \frac{79}{97} \times 100 = 81$$

(Întrucît inteligența ar înceta să se mai dezvolte ca aptitudine după etatea de 16—18 ani — ceea ce e neconfirmat, deși unii autori o cred — calcularea etăților mentale și a coeficienților de inteligență la adulți ia o formă indirectă, în funcție de curba normală de distribuție a inteligenței. A se vedea în această privință : *68*, p. 19).

Inteligența poate fi privită nu numai ca aptitudine generală, ci și în formele sale *calitative*, după direcția de aplicare : *teoretică-abstractă, lingvistică, practic-tehnică, artistic-estetică*. Ne-am format convingerea că aceste forme sînt mai înțelept grupate în categoria *aptitudinilor*, determinate de anumite directive ale gîndirii și probabil în funcție de factorii temperamentali și afectivi. Kelley și Stephenson, de pildă, susțin că abilitatea „verbală" este un factor de „grup" (în sensul lui Spearman) ce constă în ușurința cu care se operează (mental) cu simboluri, distincte de lucruri ca atare. Inteligența „tehnică", precum arătam în alt loc, este în funcție directă de gîndirea spațială. Inteligența „socială" este probabil o chestiune de „informație și abilitate în raport cu situațiile psihologice, depinzînd de experiența cîștigată prin variațiile temperamentale și interese timpurii" (*8*, p. 67). Încercările de a determina aceste forme ale inteligenței au dat rezultate concludente în ce privește aptitudinea „tehnică" și cea „verbală". Cox (*12*), Rusu (*59*) și Cattel (*8*) ne oferă în această privință contribuții și interpretări metodice lămuritoare.

În domeniul *aptitudinilor* speciale întîlnim, de asemenea, tehnici deosebite pentru măsurarea aptitudinii *muzicale* [cf. (*61*), (*13*)] a aptitudinii la *desen* (cf. *49*) și a aptitudinii *matematice*.

Determinarea aspectului neintelectual al vieții psihice (trăsături de *temperament, caracter, atitudini, trăsături generale* etc.) întîmpină încă dificultăți destul de evidente atunci cînd e vorba de a face uz de teste de natura celor folosite în domeniul intelectual. Lucrarea lui Symonds (*69*) prezintă o sistematizare a testelor de „personalitate" și „conduită", însoțite de comentarii critice.

În lucrarea noastră (*72*) s-a atins și problema diagnosticării *temperamentului* pe bază de *teste* și *chestionar*.

Cercetările lui May-Hartshorne s-au îndreptat spre diagnosticarea trăsăturilor de caracter. Încercări de a determina însușirile de caracter prin intermediul aparatelor face H. Henning (cf. *32*), iar o dare de seamă cuprinzătoare se găsește în lucrarea *(40)*.

O metodă care și-a făcut un loc considerabil în acest sector al vieții psihice este *chestionarul standardizat* (considerat ca „test" de unii psihologi americani). Pe vremea cînd Ribot se ridicase împotriva chestionarelor — considerîndu-le ca o pătrundere a „democrației" în știință — nu se cunoștea tehnica de întocmire a chestionarelor, azi tot așa de complicată ca și cea a testelor.

În aceeași direcție, G. W. Allport *(2)* a întocmit un chestionar standardizat pentru *studiul valorilor*, corespunzătoare tipurilor de personalitate stabilite de Spranger. Acest chestionar fiind de un alt tip decît cel de „interese", menționat mai sus, merită să fie amintit.

O lămurire a problemei *atitudinilor sociale*, însoțită de procedeele metodice de determinare a cîtorva atitudini, precum și de o întinsă bibliografie a materiei, încearcă A. Chircev în *(9)*.

În sfîrșit, pentru *sectorul central*, amintim chestionarul de impulsuri *primare*, elaborat de Al. Roșca — cu colaborarea noastră — menit să ne apropie de forțele dinamice originare. Chestionarul se referă la 12 impulsuri (combativ, gregar, defensiv, achizitiv, sexual, de afirmare proprie, de supunere, parental-protector, repulsiv, de curiozitate, de nutriție, dinamic).

Din formele evoluate și diferențiate ale vieții psihice, au început să fie supuse determinărilor experimentale dimensiunile cele mai cuprinzătoare, adică *trăsăturile* (motivaționale). Ele presupun existența unui *continuum* biologic interindividual, ca în cazul vădit al funcțiunilor și aptitudinilor din sectorul intermediar ; acest „continuum" este privit cu îndoială de unii cercetători care susțin organizarea experienței în funcție de anumiți *centri de dominanță*,

a căror origine și structură prezintă un pronunțat coeficient de unicitate individuală. Componentele intrinsece ale acestor trăsături variază de la ins la ins și, în consecință, încercarea de determinare *scalară* cuprinde un viciu originar.

Atenția educatorului se îndreaptă și spre aspectele *anormale* ale vieții psihice. Cu ajutorul testelor de inteligență sîntem în măsură să descoperim devierile mai pronunțate sau mai reduse ale dimensiunilor intelectuale față de „normalitate". În domeniul mai greu de depistat al anomaliilor și devierilor emotiv-conative, metoda curentă este cea a chestionarului standardizat.

| | *a* | *b* | *c* | *d* | *e* |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Te interesează lecturile și conversațiile privitoare la probleme de știință, descoperiri, invenții etc. ? | Foarte puțin | Puțin | Potrivit | Mult | Foarte mult |
| 2. Îți place să examinezi (să studiezi) flori, insecte, pietre etc., pentru a vedea cum sînt alcătuite, cum sînt făcute ? | Foarte puțin | Puțin | Potrivit | Mult | Foarte mult |
| 3. Cauți să descoperi, să afli cum lucrează electricitatea și forțele naturii, cum se întîmplă diferitele combinări chimice ? | Foarte puțin | Puțin | Potrivit | Mult | Foarte mult |
| 4. Îți place să discuți și să te ocupi de probleme de știință, filosofie etc. ? | Foarte puțin | Puțin | Potrivit | Mult | Foarte mult |

*Tabela 6.* **Fragment din chestionarul de *interese* (Roșca-Todoran — 1936)**

Aceste expuneri metodologice se cer întregite cu cîteva observații.

Valoarea rezultatelor obținute prin metodele experimentale de determinare a individualității nu rezidă atît în proporțiile lor obiective, cît în tehnica de *aplicare* și interpretare. Cel ce nu și-a dat seama, în prealabil, pe de o parte, de complexitatea vieții psihice, iar pe de alta, de exigențele teoretice și tehnice, precum și de limitele metodelor experimentale, e mai bine să-și potolească zelul experimental. Un experiment rău aplicat din unghiul de vedere al condițiilor subiective și obiective nu echivalează o observație temeinică.

Metodele nu sînt exclusive ; depinde de natura domeniului cercetat și de perspicacitatea educatorului de a-și croi drumul cel mai potrivit către scopurile generale și speciale pe care le urmărește. El se poate mulțumi inițial cu determinarea nivelului intelectual al clasei, cu precizarea dimensiunilor temperamentale și a cîtorva trăsături centrale, precum și cu depistarea stabilității emotive.

Elaborarea datelor și verificarea acestora din unghiul de vedere al „fidelității" și „validității" metodelor întrebuințate presupun, de asemenea, o familiarizare cu tehnicile puse la îndemînă de *psihometrie* (cf. *22, 31*).

Studiul individualității copilului presupune totodată un *laborator psihologic școlar*, condus de profesorul cu pregătirea psihopedagogică necesară, care va sta în contact cu institutele universitare de specialitate pentru a-i pune la îndemînă metodele necesare și a-i verifica, la nevoie, rezultatele.

Cunoașterea integrală a individualității este o operă titanică. În școală, ea presupune cel puțin munca a trei specialiști : *medic-fiziolog, psiholog* și *asistent social*. Cel dintîi se ocupă de aspectul organo-fiziologic, cel de-al doilea își concentrează activitatea asupra aspectului psihic (inclusiv devierile anormale și patologice), iar cel de-al treilea studiază condițiile ambianței sociale în care se dezvoltă individualitatea *. Cert, aspectul psihic este dominant.

---

* Vederile noastre privitoare la determinarea individualității pe temeiuri scalare și — în cazurile „problemă" — pe temeiul analizei intra-individuale a dimensiunilor psihice (cazuistică), le-am aplicat, cu ani în urmă, în studiul vieții studențești. Planul nostru de cercetări — elaborat

Dar în cazurile „problemă" mai ales, colaborarea celor trei specialiști se impune pentru a găsi soluția de remediere a dimensiunilor anormale și patologice, cauzele devierilor ascunzîndu-se cînd în condițiile organice (de exemplu, disfuncțiuni glandulare), cînd în condițiile psihologice (conflictele interne, emotive), cînd în rezistențele și condițiile nefavorabile ale mediului familial și social.

### 4. *PSIHOGRAMA*

Rezultatele obținute prin diversele metode se consemnează, sintetic, într-o *psihogramă* sau profil psihologic, care cuprinde mărimea trăsăturilor și funcțiunilor comune în cazul unuia și aceluiași ins. Profilul sau psihograma poate cuprinde întreaga individualitate sau numai un anume sector. E posibil să se întocmească numai o psihogramă a funcțiunilor intelectuale, a celor de caracter etc. Nu trebuie să scăpăm din vedere că în același profil, care cuprinde *aceeași scară de mărimi*, se pot nota numai rezultate

în 1934 — poate fi adaptat în studiul *comunităților școlare* în genere, evident, cu modificările impuse de natura acestor comunități.

Acest plan năzuiește să determine următoarele aspecte, revelatoare pentru structura vieții studențești.

(1) Starea *demografică* (medii de origine, naționalitate etc.) ;

(2) starea *social-economică* familială (starea socială și economică a familiei) ;

(3) starea *școlară liceală* (randamentul școlar anterior) ;

(4) starea *sanitară* (lipsurile și defectele fiziologice și organice) :

(5) starea *biologică* (morfofiziologică și biotipologică) ;

(6) starea *psihologică* (nivelul intelectual, stabilitate emotivă etc.).

O parte din rezultatul cercetărilor întreprinse cu colaborarea specialiștilor institutelor universitare respective a fost publicată. Scopul acestor cercetări a fost și este de a cunoaște realitățile studențești, determinate pe baze științifice, pentru a avea un punct de reazem statornic și real în opera educativă de îndrumare și organizare. Cum am putea, de exemplu, reorganiza sistemul de „asistență", dacă nu știm care sînt realitățile concrete cu privire la starea social-economică, biologică, sanitară etc. a studenților ? Aceeași problemă stăruie cu insistență ori de cîte ori tindem să „formăm", să organizăm sau să îndrumăm o colectivitate școlară.

obținute prin metode similare, care au *aceeași bază de evaluare* a dimensiunilor măsurate. Nu vom confunda deci în aceeași psihogramă evaluările bazate pe datele *observației* cu cele obținute pe căi *experimentale* și nici nu vom comite eroarea de a trece în profilul psihologic elaborat pe datele experimentelor, și evaluările pe bază de observație. Respectarea ultimei cerințe întîmpină însă dificultăți atunci cînd e vorba de a întocmi un profil psihologic *global* (al întregii individualități). Din acest motiv, unii cercetători sînt de părere că atunci cînd pentru o anume dimensiune lipsesc teste, profilul psihologic se poate completa prin evaluare pe bază de observație sau chiar prin estimare proprie (*1*, p. 404). În acest caz, e necesar ca scara mărimilor în care se transpun diferitele dimensiuni să fie aceeași pentru toate dimensiunile ce intră în psihogramă.

Pentru a ilustra modul de întocmire a unei psihograme ne vom referi la modelul elaborat de G. W. Allport (*1*, p. 403), care cuprinde o serie de variabile comune ce se presupun a se rîndui conform curbei normale de distribuție. Psihograma nu are marcate *grade sau unități de măsură*, ele fiind în funcție de sistemul special adoptat în elaborarea rezultatelor de diferiții cercetători. Se pot utiliza *unități percentile, decile, unități-sigma* etc. De obicei, se folosește sistemul de gradare pe decile (în zece grade). Psihograma nu ne spune nimic cu privire la relațiile *calitative* și *dinamice* ale dimensiunilor psihice.

În genere, în psihogramă se cuprind acele trăsături care exercită o profundă influență asupra individualității. În psihograma la care ne referim, fiecare din dimensiunile considerate poate fi subdivizată la nesfîrșit; practic însă, se operează numai cu elementul general și central.

Factorii psihobiologici de la baza comportării sînt reduși la *structura fizică, inteligență* și *temperament*. Structura fizică e privită din unghiul a trei variabile — simetrie, sănătate, vitalitate — avînd fiecare conexități profunde cu viața psihică. Simetria, în formele sale negative, poate fi punct de plecare pentru un sentiment de inferioritate; sănătatea și vitalitatea, deși depind unele de altele, cea din urmă este și un atribut întregitor al temperamentului, fiind în relație directă cu funcțiunile metabolice, cu tonicitatea expresivă și impulsivă. Inteligența e privită în aspectul ei „verbal" (capacitatea de a rezolva probleme noi cu ajutorul simbolurilor verbale) și „mecanic" (capacitatea de manipulare „spațială"), iar temperamentul din unghiul de vedere al întinderii

și intensității emotive. În psihogramă urmează apoi trăsăturile *expresive* și *atitudinale*, care sînt moduri dinamice de adaptare ale individualității. O descriere a acestora se găsește în G. W. Allport (*1*, pp. 410—434) *.

E de prisos să mai amintim că modul de întocmire a psihogramelor variază după orientările și concepțiile autorilor. E de așteptat aici o încercare de unificare, cel puțin cît privește nevoile educative ale unei singure țări.

Un model mai complicat de psihogramă e cel elaborat de A. A. Roback, de exemplu, în care ordinea și gruparea dimensiunilor psihice ia cu totul altă formă. În studiul său *(57)*, Roback se ocupă pe larg cu descrierea acestui model.

### 3. *DETERMINAREA MEDIULUI*

Zona familială a mediului trebuie să se bucure de o cercetare și atenție deosebită datorită faptului că reprezintă în perioada inițială de „formare" a individualității cîmpul cel mai puternic de forțe care acționează asupra dezvoltării psihice, deoarece, în mod normal, primele condiții de conturare a conduitei sînt date în familie, iar starea și nivelul social-economic ale acesteia pot fi privite ca situații uneori decisive pentru destinul psihologic al copilului. Psihologia infantilă accentuează din ce în ce mai mult influența mediului familial asupra apariției trăsăturilor de caracter și, în genere, a obișnuințelor. În toate aceste considerații, ne gîndim, firește, la acei factori de mediu care au o influență definită asupra conduitei sau, în termeni configuraționiști, se integrează în „mediul de comportare" al individualității.

Cercetarea obiectivă a mediului familial este destul de înapoiată. Cauzele trebuie căutate, după cum remarcă Sims *(63)*, în lipsa instrumentelor adecvate de „măsurare". Această lipsă își

---

* În lucrarea *Structura și dezvoltarea personalității*, autorul nu mai prezintă psihograma din prima lucrare; explicația trebuie căutată în împrejurarea că Allport a revizuit și întregit multe din vederile sale din *Personalitatea*, socotindu-le depășite.

Psihograma — indiferent de dimensiunile psihice pe care le reprezintă în anumite structuri și ierarhii — constituie un mijloc util de consemnare a rezultatelor cercetărilor privind o persoană dată.

găsește motivarea în : credința „asistenților" și cercetătorilor sociali că diferențele dintre „cămine" sînt de natură calitativă și, ca atare, nemăsurabile ; faptul că psihologii practicieni au fost mai mult sau mai puțin satisfăcuți cu posibilitatea de diferențiere a inșilor prin teste de inteligență și faptul că cercetătorii care au simțit nevoia cunoașterii acestui mediu s-au mulțumit cu informații aproximative (de exemplu, profesiunea părinților, venitul lunar ș.a.).

Există două căi de studiu al „căminului" ori mediului familial : (1) *ancheta directă* în familie, făcută de un asistent social și (2) *ancheta indirectă*. Chestionarul care se dă copiilor și membrilor familiei are scopul de a culege informații de natură a fi cantificate și, în consecință, de a diferenția obiectiv mediile familiale.

Primul pas de pozitivare a cercetărilor, după etapa simplei descrieri a mediului familial (care nu îngăduie compararea mediilor), pare a fi scara elaborată de W i l l i a m s (1906). Această scară, utilizată de asistenții sociali în studii directe, încerca să determine următoarele aspecte ale „casei" : (1) necesități (mobilier, surse de venit, instrumente muzicale etc.), (2) curățenia, (3) mărimea, (4) situația părinților (dacă locuiesc împreună, sînt decedați etc.), (5) supravegherea parentală (atitudinea față de copii etc.). Fiecare aspect avea trei grade, de la starea cea mai bună la cea mai rea. Asistentul completa scara, prin evaluare, pe temeiul observațiilor sale directe. Cu toate posibilitățile comparative, scara aceasta rămînea încă sub influența aprecierilor subiective ale asistentului social.

Studiile prin chestionare sînt și ele — inițial — destul de modeste. C h a p i n, de pildă, crede că cercetarea „living-room"-ului (aproximativ, corespondentul american al „odăii de zi" din casele noastre), este suficientă pentru a avea indicații satisfăcătoare asupra nivelului social-economic familial. C o u n t s găsește că ocupația părinților și telefonul sînt cele mai semnificative date pentru determinarea stării familiale. K o r n h a u s e r susține că posesia telefonului este indicele stării economice a părinților. Acest indice a fost folosit pentru a stabili relația dintre inteligență și starea economică.

Neajunsul acestor studii este acela că sînt incomplete, deși toate cercetările par a arăta că factorul determinant al stării economice a familiei este profesiunea părinților. De aceasta din urmă se leagă sursele de venit, legăturile extrafamiliale, orele petre-

cute împreună în familie şi, în largă măsură, preocupările culturale. Acest factor este totuşi foarte variabil în ceea ce priveşte veniturile : ca să ne convingem, e de ajuns să ne gîndim la diferenţele social-economice ale familiilor în cadrul uneia şi aceleiaşi profesiuni. Era, aşadar, necesar să se studieze cît mai multe aspecte ale „căminului".

Se pare că cel dintîi care a ţinut seama şi de acest deziderat a fost Hooley (1916). El a încercat să determine aşa-numitul „indice familial" prin combinarea a trei factori : educaţia medie a părinţilor, numărul cărţilor din casă şi veniturile lunare. Scara Chapman-Sims, apoi scara Sims *(63)* continuă procedeul lui Hooley (după ce a fost mai întîi întregită cu aspecte noi ale „căminului" şi apoi verificată prin validare experimentală şi statistică). De scara-chestionar Sims ne-am servit în elaborarea chestionarului menit să determine starea social-economică familială a studenţilor (cf. *73*). Scara Sims avea 23 întrebări cu răspunsuri gradate ; chestionarul elaborat de noi cuprindea 20 de întrebări privitoare la : situaţia părinţilor, profesiunea şi pregătirea şcolară a acestora, veniturile familiei, mărimea locuinţei, a oportunităţii culturale (cărţi, reviste, ziare) — spre a încheia cu întrebările privitoare la timpul cît cel în cauză a trăit în mediul familial în epoca şcolară şi de cine a fost întreţinut.

În studiul nostru (*73*) am dat o descriere largă a acestei metode, precum şi a normelor de elaborare a rezultatelor. Felul cum am întocmit acest chestionar standardizat ne-a îngăduit să diferenţiem „indicele" social-economic familial din mediul rural şi urban, după cum ne-a făcut posibilă o comparare a diferiţilor „indici" familiali din acelaşi mediu rural sau urban.

Există şi alte aspecte importante ale mediului familial, care, datorită fineţii şi dificultăţii de diagnosticare obiectivă, rămîn încă la aprecierea subiectivă a cercetătorilor sociali. Este vorba, în primul rînd, de „atmosfera" spirituală, de ambianţa psihică care sintetizează efectele parţiale ale diferiţilor factori componenţi ai „casei", de relaţiile dintre părinţi şi dintre aceştia şi copii etc., care ţin de obiectul propriu al sociologiei familiei. Nu trebuie însă să uităm că în toate aceste determinări, punctul de referinţă este copilul. Totuşi, o întrebare rămîne : Este bunăstarea economică *per se* generatoare a unei ambianţe familiale superioare, sau această ambianţă care integrează armonic complexul familial se întîlneşte şi la nivele social-economice mai reduse din unghiul de vedere al scării noastre şi, în acest caz, determinaţia cauzală ini-

țială trebuie căutată în alți factori decît în „indicele" social-economic al familiei ? Răspunsul ce ne îmbie mai mult e că mediul familial, oricare ar fi nivelul său economic, este o *condiție*, nu o *cauză*.

Problema evaluării, a „măsurării" — într-un cuvînt, a determinării obiective a diferitelor dimensiuni ale personalității (aptitudine, atitudine, interes, performanță școlară etc.), precum și a determinării mediului și a status-ului social al elevului — a inițiat numeroase studii și cercetări, a căror sinteză nu este ușor de prezentat.

Dacă ne-am referi numai la numărul diferitelor teste și scări de teste proiectate în vederea diagnosticării acestor dimensiuni și stări sociale, am constata că numărul lor se ridică pe plan mondial la 10—15 mii. Există scări noi de aptitudini și performanțe privind, de exemplu, gîndirea abstractă, verbală, mecanică, aptitudini lingvistice, inteligență, dexteritate manuală etc. ; nu puține sînt și testele de atitudine și acomodare (normală și anormală) referitoare la sănătate și dezvoltare fizică, la relațiile psihologice, la viitorul vocațional și educațional etc. ; alte procedee urmăresc studiul cazuistic privind aspectul fizic, social, emoțional și intelectual al copilului care necesită un ajutor special ; fișe speciale de analiză a clasei sintetizează de obicei datele testelor standardizate privind situația copiilor în clasă ; teste diagnostice propriuzise și de evaluare a performanțelor școlare privind cele mai importante aspecte ale vieții și activității școlare completează seria instrumentelor de determinare a acestora.

O prezentare sintetică asupra evaluării și măsurării, ca și a analizei acestor instrumente este cuprinsă în *The Educator's Encyclopedia* (1969) de E. W. Smith, S. W. Kraise, Jr., M. M. Atkinson.

În aceeași ordine de idei se poate aminti și *Encyclopedia of Educational Research, A Project of the American Educational Research Association* (1969), care rezumă cercetările efectuate îndeosebi în psihologia și pedagogia americană în deceniul 1960—1969. O prezentare critică a acestor instrumente de evaluare și de „măsurare" a dimensiunilor personalității ar depăși limitele lucrării de față.

În genere, o orientare rapidă în acest domeniu se poate dobîndi prin consultarea cîtorva lucrări de psihologie și pedagogie experimentală (cf., de exemplu, *4* și *19*).

O privire telescopică asupra ciclului vieții ar putea constitui încheierea acestui capitol. Cu toate că e lipsită de temeiuri experimentale, succesiunea celor „șapte etăți" shakespeare-ene are darul de a înfățișa o sugestivă caracterizare și o viziune de ansamblu a ciclului vieții. S-o urmărim împreună cu Moss (44, p 164 sq.) **.

---

* În ediția din 1942, această caracterizare shakespeare-eană a ciclului vieții individuale era un fel de supliment „literar" al capitolului ; azi, o asemenea caracterizare — sugerată de o epocă în care se cultiva cu predilecție individualismul — ridică multe probleme. O păstrăm totuși și în ediția de față, ca notă marginală.

** În *prima vîrstă*, (fig. 20, p. 230) copilul „străin, fără ajutor", intră pe scena lumii susținut de grija mamei ce-l hrănește. Lumea în care a intrat îi este necunoscută ; dotat cu înclinarea mișcărilor, începe s-o cunoască și prin manipulare studiază proprietățile lucrurilor. Împreunează și desface, construiește și distruge, își controlează mușchii și învață să se tîrască, să umble și să vorbească. E etatea ale cărei caracteristici se rezumă în cei trei „M" : mamă, manipulare, mișcare. (Cele trei cuvinte ce caracterizează diferitele „etăți" încep în limba engleză cu aceeași literă ; în românește, coincidența se întîlnește numai la prima etate.)

*A doua vîrstă* e vîrsta glorioaselor „castele aeriene". Copilul, „moștenitor al vîrstelor" (istorice), concepe viața prin pervazul celor mai pline promisiuni ; speranța îi domină activitatea care se apropie de îndeletnicirile preistoricilor săi strămoși ; sapă peșteri, urcă arborii, vînează animale etc. Fără simțul curățeniei sau al proprietății, își umple buzunarele cu cele mai repulsive lucruri. În jocul fetițelor cu păpușile se pot, de asemenea, surprinde arhaice tendințe. Fericirea, plină de „glorii", „castele" și acțiuni supraumane, se rotunjește cu un contur desemnat de serioasele probleme — nerezolvate nici de marii gînditori — ridicate de imensitatea universului și de infinitul spațial. Vede forțele irezistibile ale naturii, care închid ziua în noapte și viața în moarte. Neputînd răspunde acelui „cum" al Naturii și acelor „pentru ce" venim și „unde" plecăm cînd murim, copilul se îndreaptă spre idolatrizarea eroilor populari. Lectura și interesele sale sînt covîrșite de această sete eroică. Etatea poate fi rezumată prin cuvintele : *speranță, primitivism, adorare a eroilor.*

Trecerea de la a doua la a *treia vîrstă* — cea a tinereții, iubirii și romanței — este adeseori abruptă. Tînărul nu mai preferă camaraderia celor de același sex ; îl atrag manierele mai subtile ale sexului opus și

caută împrejurările în care poate participa la viaţa socială. Aparenţa sa fizică începe a nu-i mai fi indiferentă ; se piaptănă cu grijă, îşi perie hainele şi îşi îngrijeşte corpul. Haina trebuie să fie călcată şi ghetele curate. Sănătos, plin de umor şi hedonist, cu afecte pozitive, tînărul începe să preţuiască momentele de trăire intensă. *Eu, societate* şi *sex* rezumă caracteristicile proeminente ale etăţii.

Vîrsta a treia se încheie obişnuit cu mariajul. Evenimentul, nivel de trecere în *a patra vîrstă,* provoacă o radicală schimbare a intereselor. Ambiţia devine forţa de motivare a activităţii. E etatea „luptei" în care se valorifică preparativele anterioare prin puterea de a realiza ambiţiile. Căsătoria aduce omului noi răspunderi şi viaţa sa nu mai e un cîntec singuratic, cîtă vreme trebuie să ţină socoteală şi de alţii. E etatea la care se decide succesul şi insuccesul în viaţă. Individul îşi foloseşte toate energiile pentru a-şi atinge ţelurile. În reuşita sau nereuşita sa se găsesc originile bifurcării liniei vieţii spre „părăsirea" sau „realizarea" ambiţiilor. *Ambiţia* şi *aplicarea* (utilizarea abilităţilor), urmate de *realizare* sau *părăsire,* constituie trăsăturile esenţiale ale vîrstei.

În a *cincea vîrstă,* puţinii care au „reuşit" în realizarea ambiţiilor, se îndreaptă spre cucerirea faimei, după cea a bogăţiei. În poziţii de putere şi prestigiu, cu faimă conturată în conştiinţa publică, omul acestei etăţi

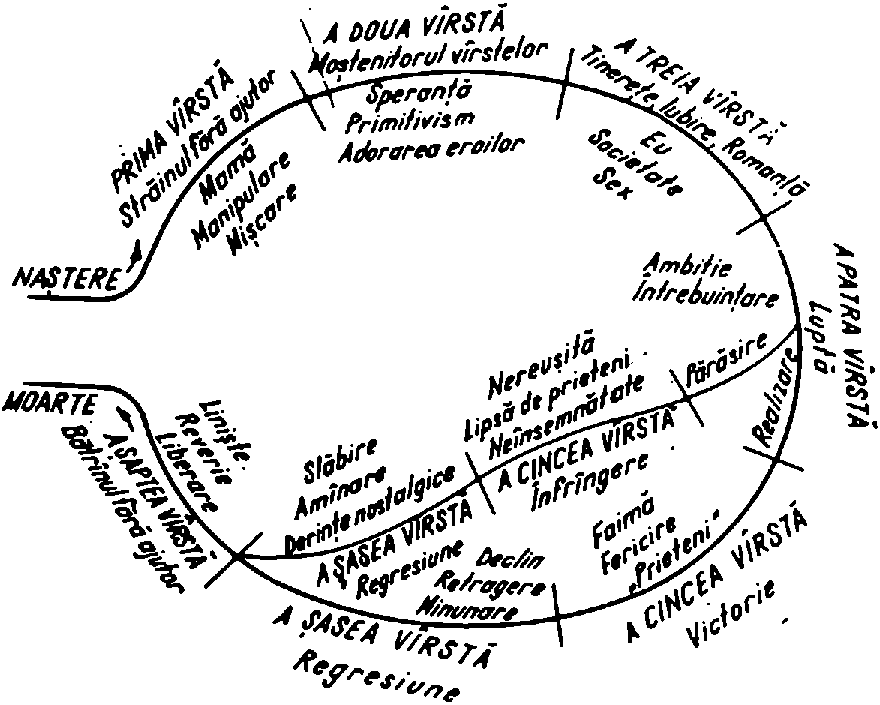



*Fig. 20.* „Vîrstele" ciclului vital. (Din *44,* p. 171)

atrage prietenia străinilor, uitînd adeseori pe vechii prieteni care l-au ajutat „să ajungă". Dacă eforturile celei de-a patra vîrste n-au fost urmate de succes, în loc de a ajunge la *faimă, fericire, prieteni*, omul este părăsit şi uitat. Cu sentimentul unui destin potrivnic, el continuă totuşi jocul vieţii, ştiind că niciodată hazardul nu-i va aduce „cărţi" mari. În faţa viitorului priveşte cu teamă, nu cu încredere. *Nereuşită, lipsa prietenilor, neînsemnătate* (micime) — sînt conceptele ce caracterizează această linie a vieţii.

Cursul divergent al vieţii, determinat în a cincea vîrstă de succes sau insucces, continuă şi în *vîrsta a şasea*, a „regresiunii". Cel ce a fost victorios în lupta din a patra şi a cincea etate începe să-şi piardă puterea fizică ; vocea îi e mai stearsă, mîna mai puţin îndemînatică, judecata mai puţin sigură ; înfăţişarea îi trădează un declin general. Declinul fizic şi mental îl obligă să părăsească activităţile din afară ; retras, are timp destul pentru gîndire şi minunare. Cei mai inteligenţi încep să gîndească asupra vieţii ce s-a scurs. Problema morţii se ridică cu o hamletiană insistenţă.

Spre acelaşi rezultat final se îndreaptă şi cel ce n-a reuşit în luptă, dar cu haine sufleteşti deosebite. Omul nereuşitelor nu are un declin, ci slăbeşte ; nu se retrage, căci n-are din faţa cui se retrage ; nu se minunează, ci aşteaptă, în singuratice visări asupra celor dintîi zile, sau, negăsind în acestea nici un suport, dorinţele lui se îndreaptă spre rînduiala nouă de dincolo de moarte. De o parte, *declin, retragere, minunare*, de alta, *slăbire, aminare, dorinţe nostalgice.*

În a *şaptea vîrstă*, liniile vieţii se împreunează, oricare ar fi fost destinul anterior al inşilor. Resursele mentale şi fizice epuizate cer odihnă. Oboseala fizică, psihică şi emoţională reclamă uniformitate şi stereotipie. Omul acestei vîrste cere acelaşi scaun, acelaşi pat etc. Reveria îl apropie de copilărie ; dar în vreme ce visurile frumoase ale copilului sînt conturate în speranţele viitorului, visurile „bătrînului fără ajutor" sînt proiectate pe păienjenişul trecutului ; întorcîndu-se spre trecut, îi descoperă o grandoare mărită de distanţă. Odihna şi reveria continuă pînă cînd moartea aduce „liberarea".

Capitolul VI

# DIFERENȚELE INDIVIDUALE ȘI ȘCOALA

## 1. *NATURA ȘI ÎNTINDEREA DIFERENȚELOR INDIVIDUALE*

Trăsăturile și dimensiunile psihice variază de la ins la ins, iar existența diferențelor individuale este accesibilă simțului comun.

Discontinuitatea aparentă a diferențelor individuale se pierde însă într-o continuitate graduală, pe măsură ce ne ridicăm la grupe de inși din ce în ce mai cuprinzătoare. Dimensiunile fizice-organice (înălțime, greutate etc.), precum și cele strict psihice (inteligență, temperament, aptitudini etc.), considerate în colective (sau populații), tind, în genere, să se distribuie, cu frecvențe normal variabile, între extremele reprezentate de gradul minim și maxim al acestora. Cu cît diferența este mai apropiată de extreme, cu atît frecvența ei în populația generală este mai redusă și cu cît este mai apropiată de nuanța intermediară, cu atît este mai frecventă. Media, „normalul" constituie o notă dominantă, o „lege" chiar a naturii. Curba de frecvență a diferențelor individuale se apropie cu atît mai mult de curba normală a probabilității cu cît se întemeiază pe un număr din ce în ce mai mare de inși. Distribuția diferențelor în conformitate cu legea probabilității se datorește, se pare, faptului că în dosul fiecărei trăsături considerate se găsesc o serie de factori care se comportă după hazard.

Scriem „se pare", pentru că în legătură cu normalitatea de distribuție a fenomenelor se ridică și unele probleme speciale. De pildă, culoarea ochilor poate fi transpusă în curbe de frecvență? În caz afirmativ, cum se vor determina diferențele individuale infinitezimale dintre nuanțele culorii „negre" ori „verzi"? Nu cădem în artificii inutile de calcul? Dacă ne referim la însușiri cu multiple determinări genetice, se poate susține că pe măsură ce o însușire depinde de jocul (hazardat) al factorilor biologici, pe atît este mai normal distribuită.

Legile, obișnuințele sociale și constrîngerile externe distrug variația „naturală" a comportării prin conformismul ce-l impun și căruia trebuie să se supună însăși. Se pare că asimetria curbelor (așa-numitele curbe *J*), care nu urmează distribuția normală (conform curbei probabilității), sînt determinate, uneori, de confor-

mism, de modul de întocmire a instrumentelor și unităților de măsură etc. G. W. Allport amintește în această direcție următorul fapt lămuritor: automobiliștii, apropiindu-se de o intretăiere de drumuri fără control, își vor varia comportarea — viteza — după hazard, iar curba de la „aceeași viteză" la „oprire" va fi o curbă normală, gaussiană; cînd intervine în „oprire" un element de constrîngere socială („stop", semnale luminoase, agent de circulație), distribuția vitezelor nu mai este normală, ci „boltită" în partea elementului de constrîngere.

Să ne amintim că diferențele individuale în comportare sînt determinate de variațiile din structura și dinamica biopsihică originară a individualității, modificate prin condițiile mediului. Variațiile continuă de-a lungul ciclului evolutiv al etăților, iar transformărilor structurale și funcționale le corespund diferențe în comportare. Diferențele originare de structură și funcțiune determină natura realizărilor, iar diferențele în exercițiu și experiență determină direcția și tehnica performanțelor. „Lipsa succesului în viață poate fi datorată unei lipse înnăscute a creierului, dar ea poate fi datorată și lipsei exercițiului potrivit într-un mediu prielnic" (7, p. 91).

În genere, putem afirma că diferențele individuale se datoresc *eredității familiale, etății, sexului* și *experienței* (individuale) anterioare. Un cuprinzător studiu al diferențelor individuale, privite din unghiurile diverselor lor determinante, ne prezintă A. Anastasi *(2)*.

Distribuția și frecvența diferențelor interindividuale se reprezintă figurativ prin *curba normală de probabilitate* sau *curba de distribuție normală*, elaborată de Gauss-Laplace. Curba gaussiană este o curbă teoretică generalizată (aplicabilă oricărei „măsurări" sau determinări a fenomenelor). Poligoanele de frecvență și histogramele sînt aproximații concrete ale acestei curbe *simetrice* și *ideale, care este rezultatul combinării fortuite a unui număr infinit de factori egali și independenți*. În practică nu se poate obține o astfel de curbă, pentru că infinitul nu poate fi determinat; însă pe măsură ce numărul cazurilor studiate crește, curba reală de distribuție se apropie de cea ideală *.

În genere, curbele reale sînt mai mult sau mai puțin asimetrice. Așa, de exemplu, curba de variație a inteligenței are, după C. Burt, o pantă mai lină, o „alungire" spre polul inferior.

---

* Cf. E. Planchard: *La Recherche en Pédagogie*, Louvain-Paris, 1967, pp. 90—94.

Se pot elabora chiar „modele" caracteristice de curbe de variație a dimensiunilor și trăsăturilor psihice și educaționale.

O altă modalitate de reprezentare grafică a variațiilor este *ogiva lui Galton*, în care pe ordonată se indică gradele unei variabile (trăsături), iar pe abscisă succesiunea „măsurărilor" (de la cea mai mică la cea mai mare).

Pe *abscisă* se înscrie valoarea gradelor-intervale ale fenomenului, iar pe *ordonată* frecvențele acestuia, nivelele înșiruindu-se continuu de la cel mai redus la cel mai ridicat, cu frecvența maximă la mijloc, în jurul mediei.

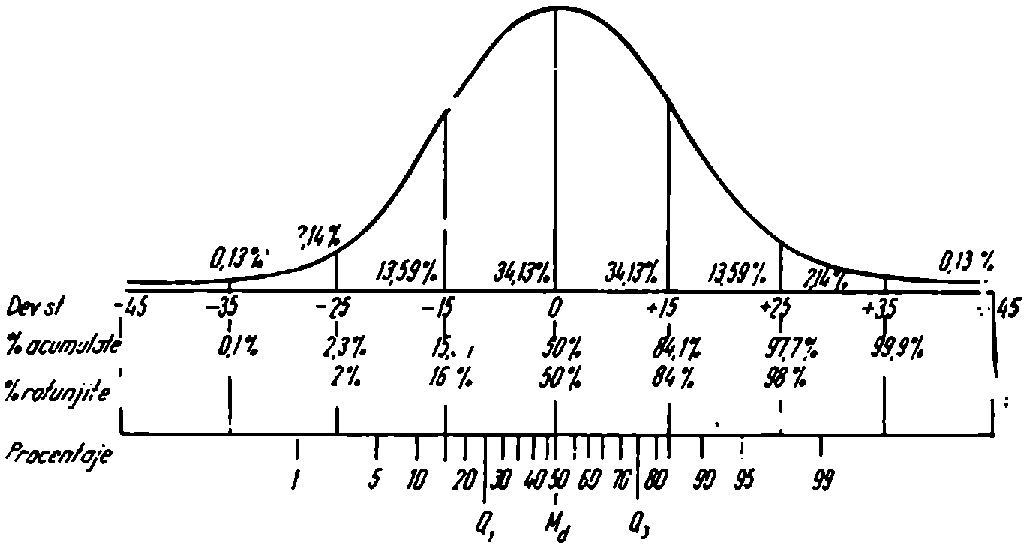



**Fig. 21.** Curba de probabilitate sau curba de distribuție normală. (După Planchard)

Cu cît ne îndepărtăm de „normă" (mijlocie), cu atît numărul cazurilor de abateri devine mai mic. Dacă luăm la întîmplare un mare număr de copii de aceeași etate și neselecționați, vom descoperi că: în *medie* 25% se situează sub „normă", 25% peste, iar 50% ocupă zona normalității.

## 2. *COROLARE EDUCAȚIONALE*

Constatarea diferențelor individuale în aptitudini, capacități, performanțe etc. are repercusiuni profunde asupra procesului educațional. Conținutul, metodele și organizarea școlară necesită întinderi și forme deosebite, potrivit diverselor stadii și nivele de dezvoltare a elevilor, „individualizarea" educației constituind o

cerință de principiu. Care este semnificația și care sînt limitele „individualizării" educaționale ?

Criteriul clasic al grupării claselor și al organizării gradelor de învățămînt după *etatea cronologică* neglijează diferențele individuale, care sînt cu atît mai accentuate cu cît populația școlară este mai neselecționată.

Se presupune că creșterea populației școlare, în condițiile generalizării învățămîntului obligatoriu, aduce cu sine și o accentuare a caracterului neomogen al claselor grupate numai după etate cronologică.

În clasele *neomogene*, diferențele mentale se pot ridica pînă la *mai mulți ani mentali*. Aceste diferențe creează dificultăți serioase educatorului. Dacă se va orienta după media clasei, elevii superior dotați se vor plictisi, cei slab dotați vor fi descurajați și își vor îndrepta activitatea în alte direcții. Dacă va ține seama de cei slab dotați, elevii buni și mijlocii se vor obișnui cu eforturi reduse și se vor preocupa de lucruri străine clasei. Jordan arată că progresul școlar al elevilor este așa de felurit și diferențele atît de mari, încît instrucția pe care elevul „mărginit" o înțelege plictisește pe cel „superior înzestrat", și ceea ce înțelege cel din urmă produce confuzie în mintea celui mărginit.

Cum se poate înfăptui *omogenizarea claselor* ? Terman-Dikson, ocupîndu-se de organizarea școlară, află că cei mai buni (20—25%) din elevii unei clase neselecționate sau grupate după etate cronologică au o etate mentală corespunzătoare etății mentale medii a elevilor din clasa următoare ; iar cei mai slabi (20—25%) din aceeași clasă au aproximativ etatea intelectuală medie din clasa imediat inferioară. În total, 10—15% din elevi sînt despărțiți cu două clase de clasa în care ar trebui grupați după categoria lor mentală. Autorii propun gruparea elevilor după etatea intelectuală în cinci grupe („mult superiori", „superiori", „mijlocii", „inferiori", „mult inferiori"), cu cinci „clase" corespunzătoare (pentru dotați, deștepți, normali, „înceți" și pentru „cazurile" speciale). Fiecare clasă necesită programe și metode pedagogice adecvate.

Un prim factor de omogenizare ar fi, așadar, *nivelul intelectual*, care ar pretinde cel puțin trei categorii de clase : pentru superiori, normali și înapoiați.

Să nu pierdem însă din vedere că succesul școlar nu depinde numai de factorul intelectual. Starea fizică, dimensiunile emotive, oportunitățile familiale etc. pot avea o înrîurire directă și hotărîtoare asupra performanțelor școlare. Cînd privim însă nivelul intelectual ca factor de omogenizare, ne referim numai la fac-

torul constant al realizărilor școlare și presupunem adecvate condiții emotive interne și de mediu familial, precum și mai ales metode potrivite de învățare.

Situarea într-una sau alta din clasele speciale nu este rigidă; barierele dintre clase sînt maleabile, încît un copil rău plasat va fi trecut în clasa care i se potrivește mai mult. În clasele omogene se pare că sentimentul inferiorității și invidia sînt mai puțin frecvente; elevii devin încrezători în propriile lor forțe și ambițioși în ceea ce privește progresul la învățarea obiectelor de studiu.

*Învățămîntul* special (al defectivilor) reclamă condiții educaționale deosebite.

S-au propus diferite „planuri" de modificare a programelor și tehnicilor educaționale în funcție de cerințele mentale ale elevilor.

A) **Planul grupării după aptitudini.** Acest „plan" presupune: *clase speciale*, avînd programe limitate pentru înapoiații mentali, precum și privilegiul „promoției rapide". Planul prevede, de asemenea, cursuri îmbogățite pentru elevii superior dotați (în raport cu programa școlară obișnuită a „normalilor").

Promoția rapidă (adică trecerea într-un interval de timp mai scurt decît cel pentru „normali") în clase superioare, se poate realiza fie în cadrul învățămîntului normal, fie prin însăși organizarea claselor speciale.

Dacă se ține seama de faptul că promovarea rapidă în clasele superioare ale învățămîntului ordinar (pentru normali) riscă să situeze pe un superior înzestrat sub raport intelectual într-o clasă în care etatea cronologică medie a elevilor este cu 2—3 ani mai avansată decît a sa (de exemplu, un superior dotat de 8 ani într-o clasă în care etatea cronologică medie a elevilor e 12—13 ani), — *promovarea rapidă prin clase speciale este mult mai indicată*. Faptul se impune cu atît mai mult cu cît superioritatea intelectuală nu este cu necesitate însoțită de o egală superioritate fiziologică, emotivă etc.

După cum pentru înapoiați se pot crea clase speciale, cu programe limitate *sau* cu timpul de predare al materiilor încetinit ori prelungit*, în raport cu cel al claselor ordinare, tot astfel în cazul copiilor superior dotați se poate *reduce stagiul făcut în cla-*

---

* Planul special „Gary" încuviințează ca elevilor înapoiați să li se dubleze timpul de studiu la materiile la care au performanțe slabe sau rele. (Prin aceasta se elimină — cel puțin, în parte — efectele psihice dezastruoase ale „repetenției".)

*sele lor speciale* (o clasă pentru superiori ar cuprinde numai 75% din *timpul* folosit în clasa ordinară ori numai 50% din cel folosit la înapoiați); sau, *se poate îmbogăți programul celor dotați în cadrul clasei ordinare* (firește cu riscul de a accentua caracterul neomogen al clasei). În primul caz, al micșorării stagiului de clasă, *6 clase (ani) de superior dotați, de pildă, ar fi echivalente cu 8 clase (ani) de „normali" și 12 de înapoiați.*

O variantă ne prezintă „planul Cambridge", prin care se oferă posibilitatea unei promoții rapide prin așa-numitele „curente paralele". În cadrul acestui „plan", *două serii de clase și cursuri au un ritm de dezvoltare deosebit.* La anumite intervale, elevul din clasa „curentului" cu dezvoltare mai înceată poate trece în clasa cursului mai accelerat, fără a pierde legătura materiilor de învățămînt.

Dacă ținem seama că o înzestrare superioară intelectuală sau o înapoiere mentală nu este *în mod necesar* însoțită, respectiv, și de o înzestrare sau înapoiere pe celelalte dimensiuni ale vieții psihice, s-ar putea lua în discuție posibilitatea instituirii de *clase paralele* (cu intervale de clasă egale ca timp), cu programe *îmbogățite* crescînd de la normali la superior dotați, *privilegiul promoției rapide păstrîndu-l numai pentru cazurile „fenomen"* (destul de rare).

Motivul pentru care poate fi examinată această posibilitate este, între altele, acela că prin ea se evită o dezvoltare *unilaterală* a copiilor. S-a afirmat uneori pe drept că școala este în bună parte „bucherească" și că dezvoltarea intelectuală se realizează în dauna celorlalte dimensiuni psihice.

Cercetările lui Terman, privitoare la copiii superior dotați, au constatat că acești copii prezintă — în medie — și trăsături de temperament și caracter mai pozitive decît cei neselecționați. Corelațiile aflate, deși pozitive, sînt însă destul de reduse, poate datorită metodelor neadecvate de diagnosticare, poate naturii însăși a trăsăturilor, care, repetăm, nu sînt date originar în aceleași grade și forme ca inteligența. De pildă, Terman, aplicînd un chestionar de instabilitate emotivă (chestionarul psihoneurotic Cady, după Woodworth), află diferențe sensibile în favoarea copiilor dotați; Thurstone-Thurstone găsesc la studenți, prin metode similare, o corelație de-abia + 0,04 între inteligență și stabilitate emotivă. Interesele copiilor superior înzestrați sînt îndreptate spre abstracțiuni și simboluri; jocurile lor, deși similare copiilor neselecționați, tind spre forme intelectuale și solitare. Dar nu cumva, cu toate precauțiile luate, o școală

care favorizează pe cei superior dotați accentuează procesul de singularizare în dauna unor dimensiuni deopotrivă de semnificative pentru viață ?

*Îmbogățirea programelor* este posibilă și în clasele ordinare ale ciclului școlar normal, cu riscul însă de a favoriza un nou factor de dezomogenizare. Metodele pentru îmbogățirea programelor sînt variate : izvoare complementare de informație și studiu pentru elevii superiori (în cazul cînd nu și le caută singuri) ; cursuri întregitoare prin corespondență ; organizarea de secțiuni speciale de activitate după interese (mecanică, artă, literatură, excursii științifice etc.) — cu alte cuvinte, oportunități pentru dezvoltarea tuturor dimensiunilor psihice.

B) În **planul Dalton** („de laborator"), încercat de H. Parkhurst, munca școlară de efectuat la diferitele materii este dată, convențional, în *unități de activitate* care pot fi urmărite în decurs de o lună. În acest „plan", clasa e transformată în „laborator", cu încăperi speciale, cuprinzînd utilajul necesar învățămîntului. Elevii își petrec aici timpul în studii proprii și individual alese. Planificarea cu grijă a lucrului permite copilului să se dedice unei activități (unități de învățat) pînă o isprăvește, fără a trece la altă preocupare cu fiecare sunet de clopoțel.

Activitatea copiilor este riguros controlată de profesori — e doar un plan de laborator — încît fiecare elev are idei precise asupra progresului pe care îl realizează. „Conferințele" elevilor și profesorilor se țin ori de cîte ori se simte nevoia ; ele sînt necesare atît la începerea perioadei de „laborator", cît și în timpul și la sfîrșitul acesteia.

Condiția impusă este ca succesiunea unităților de învățat să urmeze unei ordini stabilite (după efectuarea primelor unități la toate materiile se trece la unitatea a doua a acelorași materii etc.).

C) Individualizarea muncii școlare este și mai accentuată în **planul Winnetka,** dezvoltat de Washburne. În acest plan, elevii au latitudinea de a munci în ritmul de care sînt capabili. Unitățile de instrucție, de muncă școlară pot fi urmărite într-un timp mai scurt sau mai lung, variabil după aptitudinile fiecăruia. Munca individuală ocupă jumătate din zi, iar munca în grup cealaltă jumătate. Ordinea materiilor este de așa natură încît copilul care n-a reușit la o anumită unitate de instrucție (de învățat) se poate întoarce acolo unde n-a reușit și să reia munca.

Cu privire la munca individuală sau în grup, Ryan (cf. 4, p. 188) ne sugerează că la intervale de timp egale, studiul indivi-

dual, independent, are o eficiență (randament) mai mare decît studiul în grup, oricare ar fi nivelul aptitudinilor considerate.

S-au proiectat și alte „planuri" (I e n a etc.) și s-au experimentat și alte soluții care tindeau să modifice structurile tradiționale ale învățămîntului, precum și conținutul, metodele și formele sale de organizare. Majoritatea planurilor și proiectelor reformatoare — elaborate în spiritul vechilor concepții pedagogice — erau unilaterale, neglijînd, în genere, factorul social și sprijinindu-se îndeosebi pe criteriul selectiv al populației școlare. Reformele care se succed pretutindeni nu sînt oare tot atîtea „planuri" și „modele" care își propun să pună de acord necesitatea dezvoltării multilaterale a elevilor cu cerințele obiective ale dezvoltării societății ?

De o „individualizare" a învățămîntului se poate vorbi numai în cadrul distribuției raționale a forței de muncă în orînduirea socială. Pare paradoxal, dar maximum de „individualizare" nu se poate obține decît prin maximum de „socializare". De asemenea, problemele educaționale se pun și se rezolvă diferențiat la diferitele nivele și cicluri școlare. Selecția elevilor și omogenizarea claselor nu mai pot elimina pe nimeni din circuitul învățămîntului general obligator sau al celui tehnic și profesional (liceal sau postliceal), care reprezintă o condiție *sine qua non* a integrării sociale a tineretului, după cum omogenizarea claselor școlare nu este un fenomen constant, dat o dată pentru totdeauna, ci un proces care poate fi dirijat — prin metode și forme educaționale adecvate — în așa fel încît să elimine treptat inconvenientele primelor clase școlare, în aparență mai neomogene.

În fine, exigențele democratice ale societății și concepția umanistă a educației impun eliminarea treptată a eșecului și insuccesului școlar, începînd cu clasele primare și continuînd cu învățămîntul gimnazial, liceal și superior.

În *Hotărîrea Plenarei C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie 1973 cu privire la dezvoltarea și perfecționarea învățămîntului în Republica Socialistă România* se indică necesitatea adoptării unor „astfel de măsuri încît școala să fie parcursă cu bune rezultate de toți copiii" ; în condițiile utilizării unor forme adecvate de instrucție și educație și a unor sisteme speciale de pregătire, „în ciclul primar (clasele I-IV) se va lichida repetența" (E. P. 1973, p. 40).

Capitolul VII

# MOTIVARE, ADAPTARE ŞI EDUCAŢIE

## 1. *SEMNIFICAŢIA „MOTIVĂRII"*

A) **Motive şi imbolduri.** Este învederat că orice comportare se sprijină pe o condiţie internă (trăită) a organismului. Această condiţie poate fi determinată de tensiunile create de stările organic-fiziologice, de stimularea mediului extern şi de autostimulare prin preocupări şi scopuri conştiente.

Condiţia internă sau dispoziţia spre reacţie este trăită ca dezechilibru organic sau conştient, ca o stare de neadaptare sau de adaptare neadecvată la situaţiile prezente şi *viitoare* („anticipaţii") ale mediului.

Ce sînt aceste „anticipaţii" ? Copilul trăieşte în prima copilărie, mai puţin în a doua, pe planul prezentului. Viaţa sa se desfăşoară în plină actualitate, trecutul şi viitorul fiind dimensiuni încă nedefinite precis. În pubertate însă, cînd tendinţele sînt aproape în întregime maturizate, cînd tînărul începe să „filosofeze" real asupra scopului şi rostului lumii, din prezent se desprinde viitorul, care închide o bună parte a intenţionalităţii sale. „Anticipaţiile" grefate pe scopuri, planuri, dorinţe etc. abundă şi copleşesc interiorul tînărului, care proiectează paradisul în viitor, după cum bătrînul îl caută în apele primăvăratice ale copilăriei.

Dezechilibrul determinat de tensiuni (trebuinţe) dă naştere *impulsului* spre activitate, menit să restabilească ordinea şi concordanţa dintre organism şi mediu. Tensiunea în stare să dezlănţuie un *impuls* sau tendinţă de activitate este *„motiv"*. *Motivarea* se va referi, aşadar, la întregul şir de „motive" în stare să dezlănţuie, prin stimulare internă, activitatea de adaptare a persoanei.

Dacă ţinem seama de diversele forme pe care le poate îmbrăca motivarea, prima consecinţă privitoare la activitate e că organismul este dominat îndeosebi de grija de a selecţiona din mediu acele situaţii care să-i asigure restabilirea echilibrului intern, sau de a se plasa în contextul de forţe care elimină tensiunea. Inversînd ordinea termenilor, putem scrie că numai acele situaţii reale sau ideale, ori închipuite vor avea influenţă asupra orga-

nismului și vor dezlănțui activitatea spontană a acestuia, care, într-un fel sau altul, fac apel la motive latente sau active, existente în structura dispozițională a individualității.

*Tendințele* sau *motivele* de acțiune sînt foarte numeroase. Ele se înșiră de la cele determinate de condițiile organic-fiziologice (de exemplu, foamea, setea, trebuința sexuală etc.), pînă la cele conturate în planuri și scopuri conștiente (de exemplu, formarea profesională, cercetarea adevărului, ameliorarea condițiilor sociale existente etc.), dobîndite în cursul experienței individuale. Se pare că și cele din urmă motive se clădesc și se altoiesc pe cele date în structura originară a organismului, ele reprezentînd forme diferențiate și rafinate prin socializare și spiritualizare. Înmulțirea „motivelor" se datorește, pe de o parte, plasticității (ușurinței de prefacere) a trebuințelor originare, iar pe de altă parte, complexității mediului fizic și social pe treapta de dezvoltare umană.

În momentul în care motivele devin într-o oarecare măsură permanente, creînd *preferințe* și *repulsii* personale pentru anume clase de fenomene, vietăți, probleme, situații etc., ele se transformă în *interese*. În zona de acțiune a intereselor, trebuințele primare se leagă strîns de obiectele lumii exterioare. Cînd interesul este privit în raport cu un anume obiect și nu cu o clasă de obiecte și cînd este colorat afectiv cu destulă vioiciune, el poate fi considerat *dorință*.

Tensiunile dau naștere impulsurilor generale de activitate, iar interesele conexează impulsurile de situații specifice în stare să le satisfacă. *Tensiunea internă pune organismul în mișcare, — motivul*, transformat în interes sau dorință, *indică preferința pentru anume clase de situații* și obiecte sau pentru un *anume* obiect ori situație. În alți termeni, interesele conturează direcția comportării. Etimologicește, „interes" — derivat din latinescul interesse — înseamnă „a fi între", a face adică legătura între organism și variatele condiții ale mediului său extern.

Să privim cîteva probleme ridicate de motivare.

Lămurirea izvoarelor *originare* de acțiune a sistemului inițial de motivare constituie un sector destul de discutat în psihologie. Conceptul de „tendință", definit ca impuls menit să conducă organismul la reducerea tensiunilor trăite, pare a fi operant mai ales în domeniul uman. Tendința ia forme din ce în ce mai puternice și mai violente, pînă cînd tensiunea este înlăturată. Ipoteza tendinței reprezintă însă numai punctul de plecare în teoria motivării. În dosul tendinței este de presupus inițial o tensiune segmentală ori psihică, trăită ca „trebuință". Dar originar, „trebuințele" sînt trăite nebulos. Cînd apare o atare trebuință pentru

*prima oară* în viața organismului uman, nu există o direcție specifică în sensul căreia să se orienteze activitatea sa. Nu pare a fi dat nimic în condițiile interne, fiziologice care să *ghideze* nici chiar animalul într-o direcție particulară și precisă sau către un anumit obiect particular (hrană, apă, reprezentant al sexului opus etc.). Trebuința rămîne numai condiție activantă (6, p. 85). În timpul activității inițiale întîmplătoare și neprecise, deșteptată de această condiție, animalul, dacă are „situații" apropiate în vecinătate, se oprește eventual asupra a ceva care îi ușurează tensiunea interioară. Activitatea însăși este o circumstanță ușurătoare. Redeșteptarea condiției interne și repetiția condițiilor ușurătoare (externe) pot introduce în activitatea animalului un factor selectiv, o înclinare spre „scop". Prin aceasta, condițiile interne, care deșteptau la început o activitate întîmplătoare, deșteaptă ulterior o activitate spre situații „ușurătoare". Acum se spune că animalul este *motivat*. Spunem, scrie M u n n, că este motivat de foame, pentru că aparent caută hrană ; de sex, fiindcă aparent caută în afară un reprezentant al sexului opus ș.a.m.d. E învederat că „trebuința", condiția internă inițială, este neînvățată ; e învederat însă că *direcția* activității deșteptate de această condiție este învățată. Mecanismul sau *„configurația de reflexe a căror apariție ușurează condiția internă, dacă nu este învățată, poate fi considerată ca instinctivă"* (7, p. 85).

Dacă pentru unele tendințe și mecanisme instinctive aflăm corespondențe în tensiunile segmentale organo-fiziologice (foame, sete, sex etc.) create de mediul intern, pentru alte tendințe (afirmare proprie, frică, mînie, supunere, gregarism etc.) atare corespondențe trebuie căutate în tensiunile provocate de relațiile organismului în mediul extern. E vorba peste tot de o determinare sub raport *genetic*, căci în cursul dezvoltării individuale, tensiunile segmentale devin tensiuni în mediul ambiant.

Numărul și calificativele folosite pentru desemnarea tendințelor primare variază de la cercetător la cercetător. G. W. A l l p o r t consideră drept un principiu transformarea mobilurilor originare de activitate și crearea de noi sisteme de motivare, prin emiterea ideii de autonomie *funcțională* a intereselor, sentimentelor, atitudinilor, trăsăturilor etc. W o o d w o r t h a lămurit transformarea „mecanismelor" în motive. Procesul invers, al dezagregării „mecanismelor", sentimentelor etc., al „căderii" pe nivele inferioare de tensiune psihologică (J a n e t) și al revenirii la forme primare de motivare reliefează, de asemenea, marea plasticitate a sistemului dispozițional uman.

În altă ordine de idei, ne întrebam dacă nu cumva determinantele acțiunii umane, privite dinamic, trebuie căutate în contextul „organism-mediu". Amintim că înseși tendințele segmentale originare se organizează și se „psihifică" prin definirea *direcției* de comportare sub dependența condițiilor de mediu. Se pare că determinantele acțiunii umane, privite morfologic, se înșiruie pe o linie neîntreruptă, de la condiționarea aproape exclusivă a tensiunilor prin procesele segmentale-interne, la condiționarea aproape exclusivă a tensiunilor prin forțele mediului ambiant. Afirmația ne îngăduie o lămurire a diviziunii curente a forțelor motivante în : *„motive"* (ce țîșnesc din interior) și *„imbolduri"* (ce izvorăsc din exterior).

Cele din urmă se disting prin trăsătura lor de „invitație" sau constrîngere. (Expresia „fără motiv" sau acțiune „dezinteresată" ne face să ne gîndim la o profunzime și amplitudine nebănuită a motivării interne.) Imboldurile favorizează uneori pozitiv, alteori sînt indiferente, iar alteori sînt originar contrare motivelor interne. Imboldurile derivă, în majoritatea lor, din diferențele de potențial ale mediului ambiant, diferențe create de sectorul relațiilor interindividuale și de reflexul valorilor sociale. Ele își pierd din intensitate pe măsură ce experiența internă se organizează și se *integrează* ca trăsături stabile ale individualității. Situațiile externe creează involuntar tensiuni în organism chiar prin natura și forma lor de a se prezenta („noutate", „mărime" etc.). Că noi conexăm ulterior tensiunea produsă de ancorarea situației pe o anume tendință determinantă, e o *altă* problemă.

B) **Imboldurile și situațiile externe.** Privind cealaltă față a lucrurilor, constatăm că, în genere, motivele și imboldurile „funcționează" unitar sau se împletesc în sistemul de motivare. Imboldurile, ca și motivele, sînt originar nebuloase și nedefinite. Ele reprezintă, mai ales în primele stadii de activitate psihică, elemente *aferente* și exterioare. Imboldurile pot fi analizate, așadar, din unghiul de vedere al acțiunii pozitive sau negative față de motivele existente și din unghiul de vedere al situației externe. Să ne explicăm.

O situație ne „invită" sau ne „constrînge" la acțiune prin condițiile aferente determinate de valorificarea situației prin norme obiective anterior date în mediu. Situația însă ne poate atrage fără nici un fel de valorificare, numai prin felul ei de a se prezenta. Copilul care vede o păpușă sau jucărie complicată este înclinat s-o desfacă ; la fel va proceda cu ceasornicul ce-l întîlnește întîmplător. Reacția sa va fi însă total modificată în situații similare,

dar însoțite de „ce va zice tata" sau, în cazuri mai grave, de imaginea pedepsei. Din nefericire, valorificarea situațiilor din cîmpul psihologic al copilului prin „normele" adultului viciază adeseori dezvoltarea psihică. Un copil nu strică o jucărie numaidecît fiindcă e rău sau vrea să facă rău ; din fericire, el este în imperiul de dincolo de bine și rău. Imboldurile, care condiționează aferent conduita, împiedică uneori conexarea naturală a tendințelor și situațiilor și desfigurează drumul de închegare normală a motivelor. Stabilirea „perioadelor senzitive" din dezvoltarea copilului, accentuate cu atîta evidență de M. Montessori, reduc imboldurile la adevărata lor dimensiune.

Dacă privim situațiile exterioare independent de elementele prin care se valorifică în viața socială, descoperim în ele o serie de caracteristici a căror utilizare în educație dă roade apreciabile. Pe linia altor preocupări, am rezumat în alt loc *(11)* procedeele folosite pentru : deșteptarea dispoziției de observare, favorizarea percepției, fixării și stimulării impulsului de activitate. Normele stabilite în *reclamă* și propagandă, se pot utiliza — *mutatis mutandis* — cu multă eficacitate și de educator. (Cf. cap. X).

Imboldurile cu „adaosurile" sociale ale comportării și situațiilor prezintă aspecte educative nu mai puțin interesante. În categoria imboldurilor s-ar putea grupa, de exemplu : *a*) pedeapsa-recompensa, *b*) blamul-lauda și *c*) competiția.

Se poate susține pînă la un punct că imboldurile nu sînt decît variații pe tema apariției intereselor și dorințelor prin *stimulare indirectă*. Prin pedeapsă și recompensă, de pildă, determin conturarea unei activități ori inhibez o acțiune neconformă cu exigențele sociale sau ideale, făcînd apel la o tendință anterioară, puternică și generală, anume, a afirmării proprii. O muncă, chiar neplăcută, este executată datorită recompensei sau laudei ce-i urmează, care satisface amorul propriu. Să nu uităm că în acest caz avem de-a face cu o compensație indirectă și, ca orice compensație, ea nu are plenitudinea și satisfacția produsă de *motivarea directă*.

(a) Pedeapsa-recompensa. Dacă ne întrebăm asupra rolului pedepsei-recompensei în conturarea și definirea unor direcții dorite de comportare, găsim răspunsuri foarte variate, culese mai ales prin studiul vieții animale. Educatorii au făcut apel la aceste imbolduri din cele mai vechi timpuri și credința curentă consideră stimulentul pedepsei și recompensei ca mijloace de tratare a omului după măsura faptelor sale. Experimentele efectuate în lumea infraumană au dat rezultate concludente.

Două exemple.

Trei grupe de șoareci — să le botezăm *A*, *B* și *C* — în stare de foame, mai mult sau mai puțin egală la toate grupele, aveau să treacă un labirint destul de complicat. Grupa *A* nu primea nici o recompensă după ce reușea să treacă prin labirint, decît după scurgerea unei ore. A doua grupă primea de mîncare (recompensa) de îndată ce ieșea din labirint. Șoarecii din grupa *C*, în timpul trecerii prin labirint, erau „pedepsiți" (prin șoc electric) ori de cîte ori săvîrșeau vreo greșeală (adică intrau în coridoare închise); la ieșirea din labirint erau însă și ei recompensați cu hrană. Avem, așadar, următoarele alternative: comportare neurmată de pedeapsă sau recompensă (grupa *A*), însoțită de pedeapsă și urmată de recompensă (grupa *C*) și comportare urmată de recompensă (grupa *B*). Rezultate: Prima grupă — ce poate fi considerată ca grupă de control — n-a realizat nici un fel de progres în trecerea labirintului; grupa a doua a învățat să treacă prin labirint în timp foarte scurt în raport cu timpul inițial și, în sfîrșit, grupa *C*, pedepsită la orice eroare și final recompensată, a realizat cele mai mari progrese. Concluziile se impun de la sine dacă ar fi vorba să aplicăm rezultatele fără nici o altă considerație și în lumea umană.

Pui de găină, selecționați cu privire la capacitatea de învățare, au fost folosiți în alte experimente, menite să ne indice raportul dintre tăria tendinței, comportare și pedeapsă-recompensă. Cînd tendința era pasivă sau satisfăcută, se observa un progres minimal în comportare. Cînd însă puii erau flămînzi, ei învățau destul de repede. Folosind un coridor ca drum de trecere spre hrană, puii au fost grupați în cinci categorii. Cea dintîi nu primea nimic la trecerea coridorului; a doua primea 1 bob de grîu; a treia 2 boabe; a patra, 4 boabe și, a cincea, 6 boabe. Rezultatul: gradul de învățare sau ușurința și rapiditatea trecerii prin coridor a fost direct proporțională cu cantitatea recompensei.

S-a constatat apoi, pe temeiul altor experimente, că pe măsură ce imboldul pedepsei-recompensei întîrzie după comportare, pe atît efectul lui este mai redus și mai șters.

Experimentele amintite, cu toată simplitatea și limpezimea rezultatelor, ridică unele probleme. E vorba aici realmente de pedeapsă-recompensă sau, mai curînd, de o conexiune ce se stabilește *între tendință și o situație specifică în stare să satisfacă o trebuință?* Nu cumva în domeniul uman pedeapsa-recompensa e de ordin aferent, cum susțineam mai sus, iar atunci cînd comportările reușesc să înlăture sarcina psihică a tensiunilor trăite,

avem de-a face nu cu pedeapsă-recompensă, ci pur și simplu cu atingerea unui scop, a unui rezultat? În caz afirmativ, realizarea scopului e un succes, nu o recompensă, iar „pedeapsa" un obstacol sau, în cel mai bun caz, un „semnal".

Cercetările lui B. F. Skinner privind *condiționarea operantă* înclină balanța spre caracterul instrumental al acestor „întăriri" prin pedeapsă-recompensă, descoperindu-le și mecanismul de funcționare în procesul învățării.

Pericolul psihic în întrebuințarea „recompensei" aferente („fă cutare lucru, se spune copilului, căci vei primi cutare lucru în schimb") constă în a conexa reacția de stimulentul condițional (obiectul recompensei) și nu de scopul ce trebuie atins. E posibil ca elevul să rîvnească mai mult recompensa în diferitele sale activități, decît să cîștige treptat dispoziția de a urmări o activitate pentru natura însăși a activității, care îl liberează de sarcina tensiunilor interioare — amorul propriu sau ambiția dezvoltîndu-se anarhic și în dauna celorlalte tendințe.

Utilizată cu măiestrie, mai ales pedeapsa poate constitui un „semnal" favorabil pentru orientarea conduitei, după cum, în aceleași condiții, sistemul recompenselor poate favoriza dezvoltarea reacțiilor utile și conforme exigențelor sociale. Neîndoios că o educație ideală elimină imboldurile din preocupările sale și se sprijină numai de motive. Apelul la imbolduri trebuie limitat în cazuri cu totul excepționale și numai ca mijloc de încercare. Sistemul premiilor școlare trebuie privit din nou prin optica acestor considerații. Iar rezultatele cercetărilor efectuate la nivelul infrauman se cer evaluate cu multă perspicacitate înainte de a fi aplicate în procesul educațional.

(b) *Blamul-lauda.* Dacă privim formele imateriale ale *blamului* (dojană, sarcasm etc.) și *laudei* (aprobare, citare ca „exemplu" etc.), întîlnim probleme similare. Instrumente sociale prin excelență, blamul și lauda constituie la prima vedere imbolduri categorice ale activității. Experimentele lui Hurlock (cf. *3*, p. 80 sq.) privitoare la blam și laudă arată că cea din urmă este mai efectivă decît cel dintîi, oricare ar fi etatea, sexul și aptitudinile inițiale ale copiilor. Blamul, care la început era aproape egal în efect cu lauda, și-a pierdut treptat din eficacitate.

Alte cercetări (cf. 3, p. 82) demonstrează, dimpotrivă, că prezența imboldurilor este mai efectivă în comportare decît lipsa acestora și că este psihologicește nerecomandabil ca unii copii să fie ignorați, în vreme ce altora li se aplică stimulente exterioare. De pildă, metodele prin care *nereușita* se însoțește de *repetiție*,

*blam* și *pedeapsă* dă rezultate mai bune decît metoda care lasă acțiunea în grija motivării interne. De asemenea, *insuccesul-repetiția, insuccesul-blamul* și *insuccesul-pedeapsa* sînt mai efective în învățare decît *succesul-repetiția, succesul-lauda* și *succesul recompensa*. (Cercetările de care amintim, datorate lui Chase, infirmă unele rezultate obținute de Hurlock, Thorndike etc.)

(c) *Competiția*. Un alt imbold care rezultă din tipul de relații sociale este *competiția*. Randamentul muncii este, după unele cercetări (cf. 3) efectuate în condițiile existenței proprietății private asupra mijloacelor de producție, cu mult superior în competiția individuală (stimularea elevilor unei clase între ei) decît în cea colectivă (stimularea claselor), iar curbele de muncă, considerate din unghiul acestor două forme de motivare, se separă tranșant, cea a muncii individuale crescînd în mod definit, în timp ce curba muncii colective scade considerabil. Iar dacă se dă posibilitatea de a alege între munca individuală (pentru sine) și cea de grup (pentru clasă), cea dintîi este de trei ori mai frecvent aleasă decît cea din urmă. Fiecare din aceste forme de motivare produce o creștere a rapidității muncii, care depășește nivelul practicii sau acțiunii nemotivate. Evident că modul de operare al acestui imbold este în funcție de climatul muncii din diferitele orînduiri sociale. În orînduirea socialistă, de exemplu, „întrecerile" colective dau rezultate tot atît de pozitive ca și cele individuale, fiind înlăturată concurența individuală prin socializarea mijloacelor de producție.

O judecată definitivă asupra valorii educaționale a imboldurilor nu ne tentează. Această formă de motivare pare a fi dependentă de sex, etate, capacitate mentală, condiție socială etc. *Iar eficacitatea ei nu poate fi determinată decît ținînd seamă de motivele interioare care o facilitează, o concurează sau o frînează.* Cînd un motiv interior este diametral opus imboldului, șansele de reușită ale celui din urmă sînt foarte reduse ; el poate accentua chiar conflictul interior, care se iscă pe cale naturală din jocul tendințelor și intereselor originare. Cînd interesul este potențat prin motivare externă, șansele învățării sînt majorate. Imboldurile sînt procedee de *dresaj*, utilizabile cu succes în lumea animală și pe primele trepte ale dezvoltării psihice. Odată cu maturizarea tendințelor, ele nu pot fi folosite atît pentru anihilarea tendințelor neconforme cu exigențele sociale, cît pentru canalizarea acestora spre forme spiritualizate.

Educația reală se întemeiază pe dezvoltarea liberă a *motivării interne, care e în armonie cu aptitudinile și convingerile personale,* iar imboldurile e necesar să rămînă numai „semnale" care nu întunecă drumul spre scopul conturat de tendințe și interese. Imboldul reprezintă un obstacol psihic periculos din moment ce se substituie scopului inclus în tendințe și interese și devine, din simplu semnal și mijloc, scop (neadecvat).

## 2. *ADAPTAREA ȘI DINAMICA PSIHICĂ*

**A) Natura adaptării și conflictele emotive.** Comportarea în cîmpul vital implică o continuă modificare a raporturilor existente în sistemul „organism × mediu". Tensiunile care se ivesc în acest context vital dau naștere impulsurilor de activitate, menite să restabilească echilibrul forțelor. Mecanismul prin care se încearcă să se înlăture tensiunile trăite rezidă în structura funcțională a organismului. Variația mecanismelor e apoi în funcție de natura „forțelor" (situațiilor) exterioare, de intensitatea și întinderea factorilor de motivare, de etate, sex etc.

Activitatea capabilă să înlăture tensiunile interioare, rezultate din diferențele de potențial ale cîmpului vital, este *adaptativă.* Adaptarea este, așadar, trăsătura constantă a tuturor comportărilor în stare să înlăture tensiunile interioare și să acomodeze organismul condițiilor date în mediul ambiant. Nu oricărei comportări i se poate însă conferi titlul de „adaptativă".

Adaptarea presupune cînd o modificare a mecanismelor de reacție, cînd o modificare a situațiilor externe, cînd o modificare a sistemului de motivare. Complexitatea sistemului exterior de forțe impune organismului uman cele mai variate acomodări, înfăptuite grație sistemelor sale tehnico-instrumentale, situate în sectorul intermediar și periferic.

În fața unei tensiuni trăite, individualitatea poate — prin mecanismele ce-i stau la îndemînă — : (1) *să înlăture tensiunea (adaptare directă);* (2) *să eșueze;* (3) *să găsească o soluție de „compromis".*

În genere, majoritatea persoanelor înlătură tensiunile — cu succes mai mic sau mai mare — prin comportare directă și adecvată, reușind să atingă un anumit grad de integrare psihică. (Nu trebuie să se uite că există și tensiuni determinate de un sistem *ideal* de motivare — cercetare, descoperire, explorare, crez social-politic, asistență socială etc. — care declanșează și susțin o activitate eroică pînă la sacrificiul propriei persoane.)

Cînd raportul de forțe dintre organism și mediu (determinat fie de un prea accentuat motiv, fie de o prea intensă exigență a mediului exterior) este de așa natură încît înlăturarea tensiunii prin acțiuni care nu implică o lezare sau distrugere a forței interne ori externe eșuează, tensiunea se transformă într-un *conflict* interior (grav sau ușor, durabil ori trecător). Din conflict, individul poate să se îndrepte spre două căi de scăpare : retragerea și atacul.

*Retragerea* poate îmbrăca forma *închiderii* în carapacea unor formule emoționale protectoare (frică, bănuială, timiditate) ; sau poate însemna o *represiune* a forței motivante (care deschide poarta spre boala mentală) ; sau, în forma cea mai gravă, poate sfîrși, în cazuri cu totul excepționale, prin *sinucidere*.

*Atacul* poate lua forma indisciplinei, sfidării, distrugerii și, în cazuri cu totul excepționale, a crimei (care deschide ușa spre pușcărie).

Drumurile extreme sînt bătătorite de puțini ; în genere, conflictele se atenuează, iar pornirile inițiale se stăpînesc prin deliberare mentală. Retragerea nu înseamnă, așadar, cu necesitate crearea de „complexe" și căderea în mrejele bolii mentale ; iar atacul poate lua o formă compatibilă cu normele sociale (polemică, opoziție etc.).

Conflictele nu se iscă numai datorită obstacolelor externe întîlnite de o tendință ; conflictele care iau forme extrem de acute și dureroase sînt cele ce rezultă din *opoziția internă a tendințelor*. În seria celor din urmă intră conflictele „etice", ce se declanșează în viețile dezintegrate.

*Factorii emotivi au un rol covîrșitor* în geneza și dezvoltarea conflictelor. Dacă tensiunea apare pe linia unor accentuate diferențe de „potențial psihic" sau, în alți termeni, între situații și răspunsuri fără conexiune funcțională — dobîndită anterior prin experiență ori dată prin procesul ereditar —, tensiunea nu se poate descărca în tipare instinctive sau habituale de reacție, iar organismul trăiește o stare difuză, uneori paralizantă, care nu este altceva decît o *stare emotivă*. Cu toate că emoțiile sînt elemente constitutive ale comportării, din unghiul de vedere al adaptării, ele sînt uneori de natură negativă. Emoția, prin caracterul ei difuz, prin forța ei acaparantă, poate avea un pronunțat coeficient inadaptativ, stînjenind acțiunea și comportarea deschisă. Cîte emoții nu stîrnește primul pas în teren necunoscut, cu cîtă emoție nu se deschide prima oară o ușă rîvnită...

După M a l m u n d (cf. *12*), emoțiile evoluează din trei atitudini fundamentale, avînd următoarele efecte caracteristice :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Efecte posterioare pozitive | Încredere | liniște (tihnă) | iubire |
| Atitudini fundamentale | Siguranță | libertate | posesiune |
| Efecte posterioare negative | Frică | furie | durere (psihică) |

Nuanța emotivă care urmează înlăturării tensiunilor este satisfacția și sentimentul de „bunăstare".

Intensitatea emoțională este condiționată — în cazul unei înzestrări temperamentale similare — de : mărimea aptitudinilor personale, natura obstacolului și tendință. Iată, după T r o w (*12*), *condițiile intensității emotive :*

Să privim acum, după același autor, condițiile *calității emotive* care însoțesc un succes anticipat sau realizat și un insucces anticipat sau trăit. (A se vedea fig. 23, p. 251).

E ușor să ne dăm seama, chiar numai din considerarea acestor scheme, de profunzimea și amplitudinea stărilor emotive care pot fi trăite în conflictele interioare.

În categoria formelor dinamice de lichidare a conflictelor pe căi de „compromis", care nu produc lezări nici organismului, nici contextului social, se grupează o serie de „mecanisme" mentale „de scăpare". Noi le-am numit „de graniță", deoarece zona lor de

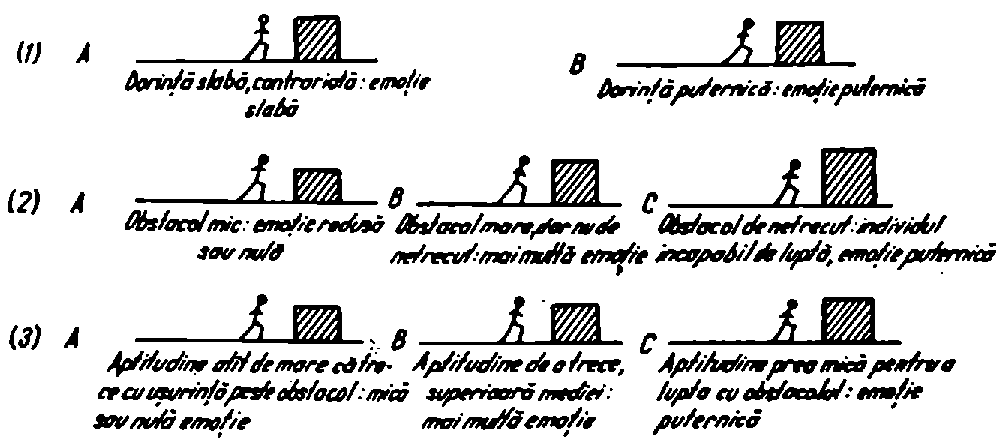

(1) A
Dorință slabă, contrariată : emoție slabă
B
Dorință puternică : emoție puternică
(2) A
Obstacol mic : emoție redusă sau nulă
B
Obstacol mare, dar nu de netrecut : mai multă emoție
C
Obstacol de netrecut : individul incapabil de luptă, emoție puternică
(3) A
Aptitudine atît de mare că trece cu ușurință peste obstacol : mică sau nulă emoție
B
Aptitudine de a trece, superioară mediei : mai multă emoție
C
Aptitudine prea mică pentru a lupta cu obstacolul : emoție puternică

*Fig. 22.* Condițiile intensității emotive. (După Trow). (1) Aptitudine și obstacol constante, dorința variabilă. (2) Aptitudine și dorință constante, obstacol variabil. (3) Obstacol și dorință constante, aptitudine variabilă.

**Emoţii prospective, anticipatoare**

(Apar cînd succesul este recunoscut ca sigur, probabil, nesigur, îndoielnic)

Entuziasm
Încredere
Credinţă
Speranţă

Îngrijorare
Anxietate
Disperare

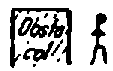
**Emoţii imediate**

Cutremurare
Mînie, furie
Înspăimîntare

Sfială
Frică
Teroare

**Emoţii retrospective**

Mîndrie, îngîmfare
Bucurie
Satisfacţie



Dezamăgire, regret
Întristare
Mîhnire
Nelinişte adîncă (tortură psihică)

(Deasupra liniei : emoţii conexe succesului anticipat sau realizat ; sub linie : emoţii conexe insuccesului anticipat sau trăit. Distanţa de dedesubt sau de deasupra liniei indică grade de intensitate emotivă.)

*Fig. 23.* Emoţii prospective, imediate şi retrospective. (După Trow).

acţiune are hotar comun cu anormalul şi chiar cu patologicul. Adesea, mecanismele „de graniţă" nu reuşesc să elimine sau să atenueze conflictul care le-a pus în mişcare ; în acest caz, insul reia drumul de la început şi se poate refugia în boală sau poate trece la atac.

B) **Mecanisme de graniţă.** Semnalăm următoarele *mecanisme de „graniţă" :*

(a) *Compensaţia* constă în efortul pe care îl face persoana umană de a depăşi inferioritătile (reale sau imaginare) pe

care le trăiește și de a acapara în orice chip și cu orice mijloace puterea, superioritatea și siguranța. Compensația ia două forme: *directă* și *indirectă*. Întîia formă tinde spre înlăturarea defectului sau inferiorității prin manifestări în direcția inferiorității. Astfel, printr-o nepotrivită interpretare a vederilor adleriene se susține că gîngăvia lui Demostene — determinînd o intensă activitate în sensul inferiorității — a fost condiția marelui său talent oratoric.

În genere, compensația directă include efortul de a depăși o inferioritate prin ea însăși (șchiopul care face sport...) sau de a iniția activități ce par nepotrivite și sînt stînjenite de această inferioritate. În realitate, tendința compensatoare directă devine un factor activant și generator de succes numai atunci cînd este însoțită de aptitudini centrale puse în serviciul inferiorității aparente sau periferice. Dimpotrivă, cînd ea dă naștere la tensiuni interioare fără ca individualitatea să aibă putința să-și reverse energia în tipare de activitate productivă, amenințarea bolii mentale este iminentă.

A doua formă — compensația indirectă — năzuiește să depășească inferioritatea prin activități de alt ordin, care să umbrească defectele simțite. Aparența fizică dezagreabilă etc. sînt compensate prin cercetări și creații artistice, științifice, prin succes școlar etc. În acest caz inferioritatea este numai un semnal pentru a deștepta activitatea în alte direcții, sprijinite de aptitudini, activitate prin care se „ascunde" inferioritatea pentru sine și pentru cei din jur.

Mecanismul compensației poate, după opinia noastră, intra în serviciul oricărei tendințe contrariate, fără a fi un instrument special al tendinței de afirmare proprie. Ori de cîte ori individualitatea depășește un insucces printr-un succes obținut pe alte linii de activitate, avem de-a face cu o compensație indirectă.

Mecanismul compensației favorizează apariția „măștilor" psihice, a însușirilor dubioase și paradoxale, în dosul cărora activează tendințe ascunse, vulcanice și răzvrătite. Există, fără îndoială, cazuri de compensare (directă), care învingînd o inferioritate reală sau imaginară asigură echilibrul psihic și comportarea normală.

(b) *Sublimarea*. În sens cuprinzător, sublimarea se referă la mecanismul psihic prin care tendințele primare, incompatibile cu normele etice ale vieții colective, se descarcă în activități care nu sînt în dezacord cu acestea.

Sistemele educative represive dădeau prea puțină atenție impulsurilor originare. Educația deschide însă calea unei sublimări adecvate multor tendințe incompatibile cu formele civilizate. Con-

trolul vieții sexuale a adolescentului, de pildă, nu poate consta într-o segregare a sexelor și în decretarea ca „obscenă" a oricărei informații în această materie (P i n t n e r); societățile mixte, dansurile, dezvoltarea idealului de cămin și familie etc. sînt tot atîtea căi de dezvoltare a atitudinilor potrivite în relațiile celor două sexe. „Spiritul uman, scrie W a t t s (cit. *8*, p. 45), este un cîmp de bătaie, în care impulsurile iraționale se luptă pentru supremație cu interesele raționale și etice ale personalității. Educatorul trebuie să-și justifice vocația prin a asista efectiv forțele din urmă să stabilească o astfel de supremație, încît sistemele de dorințe cucerite să funcționeze nu ca rebeli, ci ca cetățeni voluntari în micul regat al vieții mentale".

(c) *R a ț i o n a l i z a r e a.* Deși tendințele sînt de ordin irațional, omul caută mereu să acționeze după preceptele rațiunii și să descopere acel „de ce" și „cum" de la temelia comportării. Descoperirea cauzelor ce rezidă în tendințe este anevoioasă pentru omul comun, iar atunci cînd tendința este cunoscută vag — sau ne e rușine de motivul real — nu este acceptată drept cauză. Tendințele motivante, care nu sînt în acord cu idealurile și cu imaginea despre sine, nu sînt recunoscute ca atare, iar individualitatea încearcă să găsească o „rațiune" plauzibilă a comportării. Acest proces de căutare a „rațiunii" comportării — mai precis, a motivării ei — în funcție de alte cauze decît cauza reală, se cheamă *raționalizare* *. Raționalizăm fie pentru că nu cunoaștem cauzele reale ale acțiunilor noastre, fie pentru că adevărata cauză ne pune în divergență cu imaginea despre noi și cu mediul social. Raționalizarea dispare în momentul în care recunoaștem cauza reală, oricare ar fi efectele ei sociale, și în momentul în care ne recunoaștem neputința de a descoperi adevărata cauză.

Procesul de raționalizare este foarte întins și îmbracă cele mai variate forme de „scuze" și „alibiuri" mentale liniștitoare. (Nu trebuie să uităm că în toate aceste mecanisme, coeficientul „conștient" este destul de redus; vrem să spunem că cel ce se sprijină de aceste mecanisme nu este conștient de faptul că întreprinde o acțiune compensatoare, raționalizantă, de sublimare etc.)

Forme ingenue de raționalizare prezintă copilul ce refuză să mănînce pentru că bucatele servite sînt „prea calde" ori „prea sărate", în realitate n-are poftă; sau: deoarece nu-l atrage lecția

---

* În opoziție cu *raționarea*, care caută temeiurile reale ale lucrurilor, „raționalizarea" e o motivare sofisticată, care induce în eroare, conștient sau spontan, pe sine sau pe altul, pentru a salva „prestigiul" propriu.

ce urmează a scrie, declară că tocul este „prea lung" ori „prea scurt", ori că trebuie să învețe altceva etc.; sau: părinții, neavînd posibilitatea materială să-și ia un apartament în centru, închiriază o locuință mai la periferie fiindcă are „aer mai curat și grădină".

Fabula „Vulpea și strugurii" cuprinde una din formele cele mai caracteristice de raționalizare. Vulpea, văzînd că nu poate ajunge la struguri, hotărî că sînt acri... Imposibilitatea de a ajunge la scopul sau obiectul dorit determină omul să deposedeze acest obiect de calitatea ce l-a atras. E o practică necesară „fericirii" comune. Cînd un tînăr nu se bucură de atenția unei fete frumoase, se consolează cu gîndul că frumusețea e superficială și epidermică și că totul ține de „suflet", care se întîlnește mai greu. Cel ce-și pierde slujba se convinge că e bine să-și mai schimbe ocupațiile, că viitorul îi rezervă șanse mai bune și că, peste tot, vechea ocupație i-ar fi ruinat sănătatea... Studentul ce face prea mult sport și prea puțină carte va susține că cel ce învață mult uită tot atît de mult și că studenții mai „inteligenți" sînt nervoși și inferiori fizicește... Cel ce are memorie slabă susține teoria că nu e bine să-ți încarci memoria cu prea multe date...

Dacă e să ducem mai departe, împreună cu M o s s, paralela cu animalul, simbol al șiretteniei, am putea spune că raționalizarea ia forme și mai subtile. Vulpea, în căutarea strugurilor, află numai struguri acri; atunci se decide să susțină că *strugurii acri sînt tocmai ceea ce ea căutase* și, renunțînd la strugurii dulci, începe să demonstreze celorlalte vulpi că strugurii acri sînt cei mai buni... La fel ni se argumentează că insuccesul este mai bun decît succesul, pedeapsa mai efectivă decît recompensa etc.

În fond, mecanismul rămîne un fel de autoînșelare, care menține efortul individual la nivelul unui sentiment de superioritate ce asigură o poziție socială satisfăcătoare. Pericolul, dealtminteri comun tuturor acestor mecanisme, este de a pierde încetul cu încetul deprinderea de a privi realitatea în față.

(d) *P r o i e c t a r e a.* O formă distinctă a mecanismului de mai sus o întîlnim în cazurile în care împăcarea de sine nu este posibilă prin raționamente și judecăți proprii. Mijlocul ce rămîne este acela de a arunca vina și de a atribui însușirile pe care refuzăm să ni le atribuim nouă, obiectelor din lumea fizică sau altor persoane. Insul ce se plînge că ceilalți oameni sînt răi și indiferenți pare a fi el însuși rău și indiferent cu ceilalți oameni. Mecanismul poartă numele de *proiectare*. Cînd sîntem iritați și ne lovim de scaun, îi aplicăm sancțiuni fiindcă el este de vină. În genere „răul" este în lucruri și în afară de noi... O notă slabă nu este datorată nepregătirii, ci lecțiilor grele, severității profesorului, neșansei,

insuficienței instrumentelor de lucru, examinării obositoare etc. Să ne gîndim și la candoarea cu care copilul atribuie penița petele de cerneală ce-i însoțesc scrisul. Nereușita mai poate fi atribuită defectelor parentale, „ceasului rău" etc.

(e) *Regresiunea.* În căutarea atenuării conflictelor, unii descoperă că se poate reuși prin moduri de comportare caracteristice copilăriei sau unor etăți de mult depășite. Nu rareori oameni maturi folosesc maniere infantile de comportare în fața unor situații determinate, maniere care, pe măsură ce se *fixează*, devin din ce în ce mai generale. Nu e nevoie să mai amintim consecințele individuale și sociale ale acestui mecanism ; sînt cunoscute tuturor, afară doar de cei în cauză.

(f) *Identificarea.* Acest termen, care înlocuiește vechiul termen de *imitație*, desemnează mecanismul prin care inșii își încorporează și adoptă moduri de comportare ale altora, în vederea depășirii condițiilor personale insuficiente. Probabil că imitația în formele sale primare este inconștientă. Modurile de comportare prin identificare sînt însă atît de variate și atît de organic întrețesute cu eul propriu, încît numai o observație de lungă durată ne pune în măsură să le depistăm. Tendința de identificare nu este mecanică și devine, cu înaintarea în vîrstă, din ce în ce mai conștientă, dar nemărturisită. O copie a comportamentului altuia nu este posibilă ; eul îmbracă o haină de împrumut care poate fi recunoscută.

Identificarea este o coordonată *socială* a tendinței de afirmare proprie. Copilul tinde spre aparența de adult — în viziunea sa un mare beneficiar al vieții ; studentul adoptă stilul și manierele unui profesor, adolescentul sau adolescenta felul de a fi al unui reputat actor sau actriță de cinema etc. Uneori, această identificare se urmărește pînă în cele mai mărunte forme : felul de a scrie, de a se iscăli, de a saluta, de a purta pălăria etc. Alteori, identificarea tinde la adoptarea întregului „stil" de viață al personajului favorit : dîrzenia unui erou, dezordinea „poetică" a unor răsfățați ai literaturii, eleganța actorilor etc.

În ultimă instanță, identificarea îmbracă, în forme de împrumut și pe căi indirecte, conținutul unui conflict interior. Conflictul, pulverizat în aceste forme, poate totuși reveni la trepte anterioare de manifestare dacă motivarea prin „și alții fac la fel" nu reușește. Identificarea devine pernicioasă în momentul în care individualitatea se pierde în hățișul unor forme de împrumut fără aderență cu fondul său biologic.

(g) *Migrațiunea* sau părăsirea mediului imediat în care s-a dezlănțuit conflictul este un alt mijloc frecvent de scăpare.

Dorința de a începe viața „de la început", generată de un insucces, încearcă o reclădire pe un alt sol. Uneori plecările sînt puse la cale chiar de anturaj ; vacanțele forțate se grupează în acest loc. Mecanismul migrațiunii este, în cele din urmă, un drum indirect spre „fîntîna" tinereții, spre epoca ce precede conflictul, de unde se pot aduna forțe noi pentru o nouă viață. Este prea cunoscut, de exemplu, cazul lui Byron, care dezgustat de împrejurările vieții din țara de origine, și-a petrecut ultimele zile luptînd pentru libertatea Greciei — sperînd să vadă acolo reclădindu-se o țară după dorințele sale (*6*, p. 198).

(h) *Refugiu în amintiri, fantezie și vis.* În momentele de grea încercare și obstacol, omul preferă adeseori acțiunii prezente actualizarea zilelor fericite de altădată. Răul prezentului neputînd fi înlăturat, rămîne mîngîierea amintirilor sublime din trecut, care ușurează sarcina psihică a conflictului. „În timpul celor mai crude contrarieri, (omul) se întoarce spre trecut ca și călătorul din deșert spre oază, și reînvie scenă de scenă experiențele sale cele mai fericite" (*5*, p. 196). Numai că trecutul atrage atîta vreme cît închide în sine experiențele fericite ale copilăriei și tinereții. Cei ce nu pot afla o consolare în trecut și-o făuresc, prin imaginație, în viitor. Reveria zilnică creează un imperiu al fericirii individuale ce va să vină, în care „bucuria este înțelepciune, timpul un cîntec fără sfîrșit", iar conflictul interior se „colorează cu forme afective pozitive". Cînd individualitatea, scrie Moss, este prea ocupată ziua de reverie, mecanismul continuă noaptea sub forma visului ; ființele recent dispărute apar în vis, iar „corăbiile înecate în mare ajung în bună stare în port" etc.

Pericolele legate de reverie constau în faptul că „visurile" pot înlocui comportarea deschisă. Copilul ce-și realizează toate izbînzile în fantezie poate foarte ușor să renunțe la efortul de a le înfăptui pe plan concret ; mai tîrziu, remarcă Trow, va căuta chiar sprijinul alcoolului sau al altor droguri pentru a da mai multă vioiciune și culoare visărilor sale.

Mecanismele de graniță, adevărate „supape de siguranță" ale psihicului în momente de supremă tensiune, par a fi naturale ; coeficientul lor de învățare și preocupare conștientă pare, de asemenea, foarte redus.

După natura și condițiile externe în care s-a produs conflictul, însul se poate sprijini, simultan sau succesiv, pe unul sau mai multe mecanisme. Se pare totuși că și în această direcție întîlnim o formulă individuală, legată mai mult de anumite mecanisme. Importanța acestora în dinamica psihică a adaptării este considerabilă.

PARTEA A II-A

# *Învăţare şi educaţie*

Capitolul VIII

# NATURA ŞI FORMELE ÎNVĂŢĂRII

## 1. *ÎNVĂŢARE ŞI MATURIZARE*

Concepută în sensul cel mai cuprinzător, noţiunea „învăţare" include orice modificare şi achiziţie de noi comportări în cursul evoluţiei individuale. Într-o astfel de viziune, problema dezvoltării personale se poate identifica cu cea a *învăţării*. Identificarea aceasta dă naştere la numeroase nedumeriri, cu serioase consecinţe educaţionale ; se impune, aşadar, să o eliminăm.

Putem considera maturizarea ca o formă de învăţare ? Să căutăm răspunsul plecînd de la formele primare de modificare a conduitei. (Este posibil să se observe că orientarea cercetării noastre se sprijină, din motive lesne de înţeles, mai mult pe datele evoluţiei individuale decît pe datele psihologiei animale ori ale evoluţiei filogenetice.)

În epoca prenatală nu poate fi vorba de integrări nervoase definite. Faptul a dus la ipoteza că viaţa psihică din această epocă este lipsită de planul „conştiinţei". Iar F r e u d crede că viaţa intrauterină (parazitară, sigură şi la adăpost de orice şoc) lasă amintiri durabile : somnul, spre pildă, n-ar fi decît un fel de „revenire" la fericita epocă intrauterină...

Înainte de apariţia mecanismelor nervoase senzori-motorii (subcorticale) nu există reacţii definite, în afară de bătăile inimii (ce încep în a treia săptămînă) şi de contracţiile musculare, produse de excitaţii electrice şi mecanice.

Sensul evoluţiei individuale pare a se îndrepta spre conturarea reacţiilor specifice şi definite, derivate din forme primare de comportare globală. Aceasta e cel puţin concluzia ce se desprinde din cercetările lui M i n k o w s k i şi C o g h i l l. De exemplu, la început, mîna se mişcă prin acţiunea trunchiului ; e nevoie, după C o g h i l l, de mai multe zile pentru ca mîna să dobîndească abilitatea de a reacţiona la o stimulare locală fără acţiunea trunchiului. C o g h i l l a observat de asemenea că, de exemplu, mişcările picioarelor sînt însoţite de uşoare mişcări ale capului mai înainte ca picioarele să fie însoţite numai de mişcări ale trunchiului. Cea dintîi mişcare a piciorului face parte inte-

granță din reacția totală a organismului și numai treptat piciorul dobîndește „individualitatea" propriei sale comportări. Diferențierea și specializarea reacțiilor se întinde apoi și la segmentele constitutive ale piciorului sau mîinii. Concluzia lui Coghill este aceea că reacțiile se dezvoltă, printr-o expansiune progresivă, dintr-o configurație totală, perfect integrată; orice reacție se „individualizează" ca formă parțială a acestei configurații globale și dobîndește un anumit grad de distincțiune. Sistemul nervos domină, elaborează și integrează această configurare prin procesul de *creștere* și *maturizare*. E necesar să menționăm, tot după Coghill, că, în cazul salamandrei, de pildă, înainte ca embrionul să posede sistem nervos (stadiul preneural), organismul este totuși perfect integrat, grație acțiunii reglatoare a „gradienților" metabolici și electrici.

Sistemul nervos se dezvoltă în virtutea unor legi intrinsece de maturizare, fără legătură cu stimulările exterioare. Atitudinea *primară* a organismului și inițiativa acestei atitudini (evident, difuză și nespecializată) este condiționată de creșterea endogenă. Evoluția presenzorială a mecanismului cerebral poate fi privită, scrie Coghill, ca factor determinant al atitudinii pe care o va avea organismul (în întregime) față de mediu, *mai înainte* ca organismul să poată lua — fiziologicește — cunoștință de acest mediu.

Maturizarea este, în termeni generali, „componenta intrinsecă a dezvoltării (creșterii), care determină morfogeneza primară și variațiile endogene ale ciclului vieții" (Gesell). Învățarea poate fi considerată ca acel aspect al creșterii, care constă într-o perfecționare a adaptării prin comportare în situații specifice, prezente sau trecute (*14*, p. 294). Evoluția implică atît factorii mediului, cît și pe cei ai maturizării (de ordin ereditar).

Nici precizarea lui Gesell nu elimină nedumerirea privitoare la raportul dintre „învățare" și „maturizare".

Este îndeobște cunoscut că *psihologia dinamică*, ce accentuează contextul momentan în care se situează organismul, este înclinată să acorde precădere învățării — acțiunii factorilor prezenți în cîmpul psihofiziologic, precum și specificității —, în vreme ce psihologia *evolutivă* înclină balanța spre factorii maturizării sau spre diferențierea și organizarea endogenă a experienței. Sesizînd nucleul acestei probleme, Gesell se întreabă, cu multă pătrundere, dacă nu cumva distincția dintre „dinamic" și „evolutiv" este artificială. Procesele dinamice, care se petrec într-o scurtă perioadă de timp, nu au și un aspect de maturizare dacă sînt privite

prin prisma duratei, ca o proiectare cinematografică încetată ? Invers, fenomenele evolutive nu stimulează dinamicul atunci cînd sînt privite într-o durată scurtă ?

Prin unificarea punctului de vedere evolutiv cu cel dinamic, unii cercetători reuşesc să prezinte într-o nouă lumină raportul dintre procesul de creştere şi cel de achiziţie a noilor forme de conduită (prin învăţare). Astfel, Humphrey crede că învăţarea este puterea de adaptare dinamică la complexe variate patru-dimensionale, ce derivă din capacitatea complexelor organice de a răspunde din ce în ce mai intim schimbărilor din mediu, capacitate care, la rîndul ei, derivă din progresul evoluţiei biologice. Carmichael susţine că în orice maturizare există şi învăţare, după cum în orice învăţare există maturizare ereditară. Marquis ne oferă următoarea diferenţiere semnificativă : *Învăţarea* constituie o modificare a configuraţiei organismului în răspunsul acestuia la stimulenţi specifici, *prezenţi* în mediul exterior în momentul modificării ; *maturizarea* este modificarea configuraţiei organismului în răspunsul la stimulenţi prezenţi în mediul interşi intracelular, care în acel moment (al modificării) sînt *independenţi* de influenţe exterioare.

Confuzia care se face adeseori între exerciţiul spontan (autoiniţiat) al funcţiunilor psihice — care apare prin stimulare endogenă — şi exerciţiul *impus* (eteroiniţiat) prin stimulare exterioară din partea adultului este cauza lipsei de precizie ce dăinuieşte între „învăţare" şi „maturizare". Este incontestabil că apariţia unei funcţiuni, prin participarea dominantă a maturizării, este însoţită de un anumit exerciţiu şi că definirea ei se săvîrşeşte pe măsură ce e exercitată sau manifestată. Precum observă W. Dennis (cit. *11*, p. 218), statul, apucarea ori ridicarea fără sprijin în picioare (ale copilului mic) nu sînt instinctive în sensul de a fi formate fără practică, deşi acestea nu necesită învăţare (prin influenţa adultului). Chiar în mediul cel mai simplu cu putinţă, ceea ce primează este activitatea proprie a copilului, în vreme ce activitatea din mediul înconjurător prezintă oarecare importanţă numai cît priveşte alimentarea, curăţenia şi îmbrăcămintea.

Să privim în această ordine de idei şi cîteva date experimentale.

Hilgard (cit. *11*, p. 219) constată că, în ceea ce priveşte urcatul şi coborîtul unei scări, copiii mai în vîrstă „învaţă" mai uşor decît cei mai tineri. Acest cercetător a luat două grupe de copii, fiecare formată din opt inşi, unificate sub raportul etăţii

mentale, sexului și performanțelor inițiale de urcare. O grupă a fost apoi intens antrenată timp de 12 săptămîni, în vreme ce cealaltă n-a fost deloc antrenată. După 12 săptămîni, grupa exercitată prezenta performanțe mult mai bune decît cea neexercitată. A fost însă de ajuns ca grupa neexercitată inițial să fie exercitată apoi o singură săptămînă, pentru ca să egaleze performanțele grupei exercitate. Rezultatele sînt prezentate grafic în figura 24. S-au examinat apoi grupele cu privire la alte activități. Rezultatul a fost că și de astă dată progresele grupului de control au fost mai mari decît ale celui experimental, cu deosebirea că n-a fost suficientă antrenarea în cursul unei săptămîni pentru ca grupul de control să-l ajungă pe cel experimental.

Kellog-Kellog (cit. *11*, p. 222—223) au crescut un pui de maimuță și un copil în condiții exterioare comparabile. Puiul de maimuță *(Gua)* a fost adus în casa cercetătorilor la etatea de șapte luni și jumătate, unde a fost crescut cu copilul *Donald*, mai vîrstnic cu două luni. Cei doi „copii" au primit din toate punctele de vedere un tratament egal : de la hrană la îmbrăcăminte, pedeapsă, „adresă" etc. În cursul experimentului, care a durat două luni, „copiii" s-au atașat unul de altul. Gua manifesta multe forme de comportare umană, în special mersul în două picioare. E demn de remarcat că puiul de maimuță a devenit superior lui Donald cu privire la : sărire, supunere, deschiderea ușilor, mîncatul cu lingura, întrebuințarea paharului la băut etc. Gua era apoi superior în ceea ce privește memoria, localizarea sunetelor, răspunsul la stimulări vocale („vino încoace" etc.) ; la 12 luni, Gua răspundea aproximativ la 21 de atare stimulări, în vreme ce Donald numai la 3. Însă, către sfîrșitul perioadei de experimentare, dezvoltarea copilului a depășit într-un tempo rapid pe cea a puiului de maimuță. Experimentele, îndeosebi cel din urmă, sînt semnificative din multe unghiuri de vedere. Mai întîi, precum observă și autorii citați, proporția maturizării la maimuță este mai accentuată decît la copil ; de unde concluzia că procesul maturizării merge mînă în mînă cu procesul învățării. În al doilea loc, nu poate fi vorba de o exclusivitate, ci de o inclusivitate a factorilor „maturizare" și „învățare". De la un anumit timp, cînd maturizarea maimuței încetează, învățarea este limitată, iar copilul, la care procesul de maturizare continuă, depășește în toate privințele maimuța (cu excepția poate a forței fizice). În sfîrșit, să menționăm rezultatul care ne atrage mai mult, și anume că eficacitatea exercițiului și a învățării în genere este direct proporțională cu gradul de maturizare a mecanismelor ce le stau la bază (*11*, p. 224).

Cu esențiala precizare că *învățarea* (modificarea și dobîndirea de noi și specifice comportări în contextul *exterior* al cîmpului vital) este puternic *condiționată de maturizare* (creștere *endogenă* și *autogenă* a dimensiunilor biologice) și cu mențiunea că învățarea este limitată în posibilitățile ei de ritmul și proporția procesului de maturizare — determinate ereditar și variabile în diferitele sectoare ale vieții psihice —, precum și cu sublinierea că învățarea este *complementară* maturizării, să atingem și problema învățării prenatale.

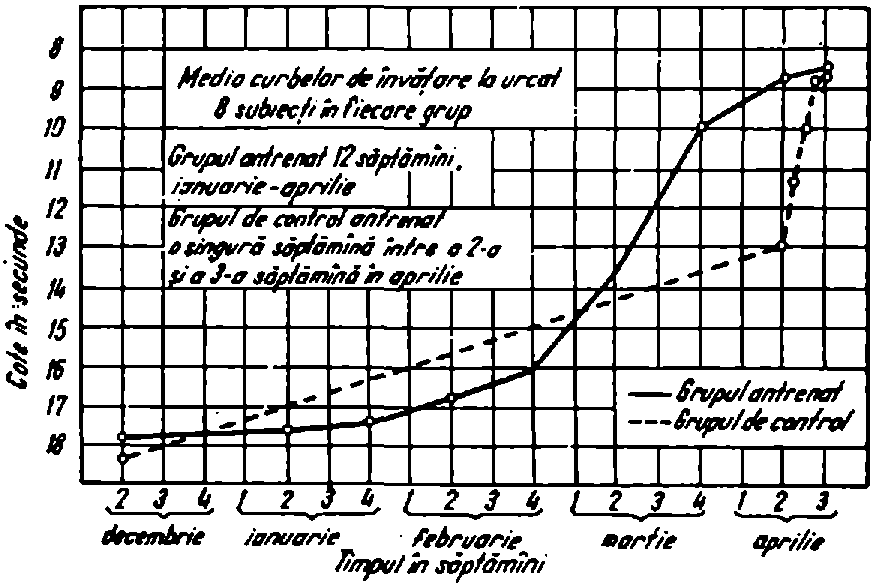



*Fig. 24.* Raportul dintre maturizare și exercițiu în reacția „urcatul scării". (Din *11*, p. 219)

E știut că dezvoltarea cortexului nu este de natură a juca un rol hotărîtor în comportarea foetusului, după cum nici chiar la noul-născut influența acestuia nu e destul de vizibilă. Deși P a v l o v susține că reflexele „condiționale" se formează numai la animale cu un cortex funcțional, există unele cercetări care ne indică faptul că și animalele lipsite de cortex (sau „decorticate") ar fi capabile de răspunsuri „condiționale" și de învățare și, ca atare, n-ar fi total lipsită de temei ipoteza că și foetusul ar fi în stare să-și dezvolte anume reacții simple de ajustare la mediul său specific. Se pare totuși că, datorită omogenității acestui mediu prenatal, maturizarea rămîne dominantă pentru întreaga epocă ce precede nașterea.

Unii cercetători (Claparède, Stern, K. Bühler) privesc învățarea ca fiind opusă atît mecanismului instinctiv, cît și celui inteligent; alții identifică abilitatea de a învăța cu aptitudinea de „modificare inteligentă a comportării". Cunoscutele experiențe ale lui Koehler, privitoare la inteligența maimuțelor, sînt cuprinse cînd în capitolul „învățării", cînd în cel al „inteligenței".

Pintner scrie: „abilitatea generală de a învăța a fost numită inteligență generală" (*13*, p. 89); sau „inteligența este abilitatea de a învăța sau progresa prin experiență" (*13*, p. 131).

Sandiford, după ce constată că diferitele note comune ale variatelor definiții ale inteligenței sînt: (a) aptitudinea de adaptare proprie la situații noi, (b) aptitudinea de a stăpîni procesele superioare de gîndire, în special gîndirea abstractă și (c) aptitudinea de a învăța, precizează: „cît privește educația, inteligența și capacitatea de învățare sînt în mod practic termeni sinonimi" (*14*, p. 143).

Iar Munn notează: „rapiditatea și ușurința cu care un animal învață sînt considerate ca măsuri ale aptitudinii de a învăța sau ale inteligenței" (*11*, p. 162).

Ipoteza *interiorizării* actelor preparatoare ale conduitei deschise * și participarea din ce în ce mai activă a factorilor intelectuali în modificarea comportării (pe măsură ce se dezvoltă viața

---

* Ideea relației funcționale dintre deprindere și inteligență în mecanismele învățării și care se desprinde — ce e drept destul de imprecis — din textul ediției noastre din 1942 — o găsim examinată și expusă cu multă pătrundere de J. Piaget în *La psychologie de l'intelligence* (Colin, Paris, 1947).

Depășind vederile lui Claparède, Stern, Bühler sau Koehler, — care opuneau inteligența instinctului și deprinderii —, Piaget definește inteligența prin „direcția în care este orientată dezvoltarea ei", adoptînd atît „punctul de vedere al stării funcționale", cît și pe cel „al mecanismului structural". Din unghiul de vedere funcțional, o comportare este cu atît mai „inteligentă" cu cît „traiectoriile dintre subiect și obiectele acțiunii sale încetează să fie simple și comportă o compunere progresivă". Din unghiul de vedere al mecanismului structural, în vreme ce adaptările senzori-motorii „sînt rigide și orientate în sens unic", inteligența se angajează în direcția „mobilității reversibile". În consecință: „A defini

psihică) ne îndeamnă să admitem un oarecare coeficient de învățare chiar și în mecanismele instinctive, după cum în achiziția comportărilor impuse de exigențele din ce în ce mai complicate ale mediului participă în mod vădit și inteligența.

Natura procesului de învățare pare a deveni mai clară dacă încercăm un ocol și ne punem întrebarea: *cînd și de ce se produce învățarea?* Este neîndoios că atunci cînd mecanismul de reacție în fața unei situații date apare — în mod dominant — grație înzestrării originare, ne găsim în fața unei comportări de ordin instinctiv. Comportările emotive de frică, mînie, iubire, de exemplu, apar la copilul mic datorită dotației biologice umane — prin procesul maturizării — fără nici un act preparator (W a t s o n). Puii păsărilor zburătoare, crescuți în colivii pînă la maturizarea organelor de zbor, își iau zborul de îndată ce li se deschide colivia ș.a.m.d. Ceea ce pare „învățat" în aceste mecanisme instinctive nu este mecanismul de reacție ca atare, ci *conexarea* reacției cu *anumite* situații. În stadiile preliminare reacției instinctive mature, mișcările și „încercările" preparatorii nu sînt provocate, ci apar prin maturizare. Conexiunea „mecanism-situație" poate fi considerată ca un dat al învățării, în vreme ce mecanismul ca atare este ereditar. Mecanismul ereditar (nativ) este, mai mult sau mai puțin, *invariabil*, chiar dacă *direcția* comportării pare dobîndită. Să ne gîndim la modul de comportare în frică, mînie etc., care, deși survine în situații cu totul deosebite unele de altele, își păstrează aceeași semnificație biologică.

La nivelul uman, instinctul — privit ca *modalitate de reacție* și nu ca tensiune interioară — nu mai intră direct în socoteală.

---

inteligența pe baza reversibilității progresive a structurilor mobile pe care ea le construiește înseamnă, deci, a spune, într-o formă nouă, că inteligența constituie o stare de echilibru spre care tind toate adaptările succesive de ordin senzori-motor și cognitiv, ca și toate schimbările asimilatoare și acomodatoare dintre organism și mediu" (Cit. din trad. rom. de D. Răutu, E. S., București, 1965, p. 63—64).

P i a g e t admite existența „unei unități profunde a proceselor senzori-motorii care generează activitatea perceptivă, formarea deprinderilor și chiar inteligența preverbală sau prereprezentativă"... „Inteligența ce se naște nu este deci decît forma echilibrului mobil spre care tind mecanismele proprii percepției și deprinderii, dar aceste mecanisme nu ating starea de echilibru (adaptativă, *n.n.*), decît ieșind din cîmpurile inițiale respective de aplicare" (*Idem*, p. 160).

Evoluția filogenetică a tins de la fixitate, prin stereotipie, spre plasticitatea comportării. „Este aproape imposibil, scrie M u n n, să se găsească în om vreo evidență a tiparelor complexe de reflexe neînvățate, care au fost desemnate ca instinctive". Omul, susține mai departe M u n n, are „trebuințe" fiziologice fundamentale comune cu organismele inferioare ; dar dacă trebuințele sau „factorii tendențional nativi" nu s-au modificat mult de la animalele inferioare la om, „forma comportării care le ușurează (satisfacerea) s-a schimbat de la stereotipie la plasticitate". *Organizarea acestor forme de reacție a devenit o caracteristică individuală.* Iar natura originară a progeniturii umane „este culminarea acestei tendințe în direcția liberării de stereotipia biologică" (*11*, p. 98, 101). Am putea spune chiar că la om — din cauza lungii perioade a copilăriei — instinctele n-au nici timpul să se maturizeze în mod natural, datorită intervenției *imediate* a mediului social. În orice caz, la om „căile nervoase preformate nativ în așa fel ca să facă posibilă ițșnirea de forme de reacție neînvățate, desemnate ca instincte" (M u n n), sînt mai reduse decît la oricare alt animal.

În momentul în care tensiunile interioare — trăite ca scopuri sau anticipații — nu mai pot fi eliminate sau ușurate prin procedee mai mult sau mai puțin instinctive, se caută noi modalități de reacție adaptativă. Noile forme de comportare necesită o *modificare* a formelor existente și insuficiente. „Modificarea" e privită aici în contextul cîmpului vital și constă într-o transformare a raporturilor existente între elementele constitutive ale cîmpului dintr-un moment dat. Modificarea poate, așadar, afecta mai mult sectorul factorilor externi sau al celor interni, sau și unul, și altul, deopotrivă.

Care este natura acestor modificări prin care se conturează noile forme de conduită ? Răspunsul curent este că apariția noilor modalități de reacții este în funcție de învățare și inteligență, confundîndu-se de cele mai multe ori cele două noțiuni. S a n d i f o r d scrie în această privință că, dacă persoana are un sistem nervos ce integrează ușor și repede, ea poate fi deșteaptă sau inteligentă ; e nevoie însă de exercițiu pentru a lua naștere conexiunile și asociațiile nervoase. Exercițiul sau învățarea este cu atît mai facilă, cu cît *posibilitatea* nativă de integrare nervoasă (inteligența) este mai plastică. Iată o distincție între învățare și inteligență, care ne poate servi ca punct de plecare pentru lămurirea raportului dintre cele două forme de comportare. Astfel, problema nu se mai pune dacă o comportare este exclusiv învățată sau exclusiv inteligentă, ci : *cîtă inteligență e în învățare și cîtă învățare în inteligență* ? Căci după cum observă paradoxal S a n d i-

f o r d, chiar și în procedeele noastre metodice „măsurăm" ereditarul prin dobîndit... Se pare însă că distincția care consideră inteligența ca *aptitudine originară*, iar învățarea ca exercițiu al acesteia nu este de natură a înlătura toate nedumeririle ce se ivesc. Poate inteligența compensa învățarea, și invers, poate umple învățarea golurile inteligenței și pînă la ce limite? Este învățarea și o măsură a inteligenței? Să presupunem o probă de inteligență cu o cotă identică la doi inși. Primului ins proba îi era complet necunoscută; cel de-al doilea văzuse „cheia" rezolvării într-o lucrare de specialitate sau rezolvase mai dinainte probe cu semnificație identică. Cel dintîi avea în față o situație *nouă*, cel de-al doilea una cunoscută; de o parte inteligență, de alta învățare, se spune în mod curent. Examinați cu probe *necunoscute*, cel de-al doilea a obținut o cotă cu mult mai redusă decît primul. Prin urmare, învățarea nu este o măsură a inteligenței decît dacă performanțele sînt considerate din unghiul de vedere al originii *produsului*.

Am putea afirma că învățarea este exercițiul funcțional prin care se dobîndesc și se integrează noi forme de comportare, a căror declanșare ulterioară nu mai implică o participare *dominantă* a factorului intelectual, chiar dacă inițial reacția nouă a fost pusă în mișcare de inteligență. Vrem să spunem că în învățare, inteligența nu creează noua formă de comportare, ci favorizează fixarea și încorporarea ei în sistemul de reacție al individului. Susținem, în consecință, că noua reacție, deși inițial ar putea fi un act pur de inteligență, se situează prin exercițiu și repetiție la nivelul *obișnuințelor* (deprinderilor). Experiența milenară a omenirii, creată de inteligență, n-ar putea fi încorporată într-un timp așa de scurt dacă inteligența fiecăruia ar fi silită să *descopere ea însăși* noile forme de conduită, iar individualitatea ar rămîne pe trepte nebănuit de inferioare. În procesul de învățare, inteligența nu descoperă noua modalitate de reacție, căci ea este dată de-a gata în așa-numita „ereditate socială", ci asistă acest proces prin indicarea modului *cum poate fi încorporată noua reacție*, — în alți termeni, *cum se învață*. Un exemplu simplist: În dorința cuiva de a conduce o mașină, inteligența nu creează raporturile funcționale dintre elementele constitutive ale situației „mașină" — care rezumă o vastă experiență intelectuală anterioară —, ci facilitează înțelegerea și prinderea lor în „totul" funcțional care constă în a conduce un vehicul motorizat. (Evident că pe măsură ce capacitatea intelectuală este mai ridicată, cu atît posibilitatea înțelegerii noii configurații este mai accentuată.)

Să rezumăm cîştigul de înţelegere de pînă acum prin cîteva întrebări şi răspunsuri. *De ce învăţăm?* — Pentru a înlătura tensiunile interioare; motivele sînt şi în învăţare agenţii generatori ai acţiunii. *Cum învăţăm?* — Prin mecanismele (funcţiile) psihice fundamentale: cunoaştere — afectivitate — conaţie (mişcare, expresie). *Cînd învăţăm?* — În momentul în care mecanismele originare şi anterior dobîndite nu mai favorizează adaptarea şi nu reuşesc să înlăture tensiunile trăite. *Ce şi cît învăţăm?* Experienţa depozitată în tradiţia socială şi atît cît ne îngăduie aptitudinile conexate de structura biologică a organismului. *Ce este*, în definitiv, *învăţarea* şi *cum învăţăm?* Cu aceste întrebări deschidem drumuri noi.

### 3. *CONDIŢII INTERNE ŞI NATURA ÎNVĂŢĂRII*

Condiţiile psihice ale învăţării sînt cuprinse în tendinţe şi în dispoziţiile *plastice* ale sistemelor instrumentale de acţiune. Specificat, posibilitatea modificării conduitei şi apariţiei noilor forme de comportare este dată în:

a) dispoziţiile *dinamice* ale sistemelor tendenţionale;

b) dispoziţiile *cognitive* de a (1) diferenţia prin discriminare senzorială (specializarea organelor senzoriale receptoare) aspectele variate şi variabile ale situaţiilor; de a (2) reţine (memorial) efectele activităţii; de (3) a utiliza experienţa anterioară (specializată în mecanisme nervoase centrale) şi a reacţiona pe bază de simboluri (abstracţiuni, gîndire etc.);

c) dispoziţiile *emotive* (de trăire afectivă) care facilitează, potenţează sau îngreuiază comportarea;

d) dispoziţiile *conative*, care permit manipularea aspectelor prezentate de situaţii, precum şi orientarea organismului în raport cu aceste situaţii sau cu părţile lor componente.

Să privim, pentru o sumară lămurire, „condiţia" dispoziţiilor *conative* sub raportul dexterităţii motrice, spre a ne da seama de influenţa acestora în procesul de învăţare.

Locomoţia face posibilă orientarea şi străbaterea spaţiului. Postura în două picioare lărgeşte considerabil orizontul vizual şi eliberează mîinile şi gura (de la folosirea ei în luptă). Prin eliberarea mîinilor se defineşte dexteritatea manuală, specializată în prehensiune şi în perceperea a ceea ce nu poate fi văzut; această dexteritate a făcut cu putinţă invenţia-producerea-utilizarea instrumentelor, controlul focului şi apariţia scrisului. Originar,

gura și anexele sale erau mijloace de manipulare ; iată etapele de dezvoltare a acesteia sub raportul comportării : (1) prinderea hranei sau a altor obiecte cu gura ; (2) folosirea gurii și anexelor în luptă ; (3) folosirea gurii pentru schimbarea poziției obiectelor în raporturile lor spațiale și (4) întrebuințarea gurii și anexelor sale pentru semnalizare și alte forme de comunicare.

O definiție a procesului de învățare, cu sorți de acceptare unanimă, se poate da cu greu, datorită faptului că în constelația acestuia se întîlnesc, în anumite proporții și ierarhii, mai toate sistemele dispoziționale ale individualității.

Munn (*11*) susține că învățarea este o tendință în direcția dobîndirii *unei mai bune adaptări, ca funcțiune a exercițiului specific sau a practicii* (spre deosebire de oboseală și de restul adaptărilor senzoriale parțiale).

Hunter (*6*) e de părere că învățarea are loc în condițiile cînd comportarea prezintă o schimbare progresivă, cu repetiția aceleiași situații-stimulent, schimbare ce nu poate fi pusă în sarcina oboselii sau a transformărilor din organele receptoare și efectoare.

Thorndike consideră învățarea ca o formă de modificare ce se distinge de modificarea internă, produsă de creștere, prin aceea că este raportată la situații externe speciale și este mai rapidă față de adaptare, oboseală, excitabilitate și depresiune și este mai permanentă decît modificările fiziologice.

Vederile lui Thorndike, combinate cu cele ale lui Hunter, ne-ar putea îngădui să afirmăm împreună cu Munn că oricare ar fi forma de învățare, ea constă în *dezvoltarea unei abilități sau priceperi în performanța unei anumite activități* (*11*, p. 236). Progresul poate rezulta (în învățare) din practică specifică ori exercițiu, sau uneori din urmărirea activității altuia, imitația putînd avea un rol în acest proces de dobîndire a noilor forme de comportare.

Definiția învățării în atare termeni include, în mod vădit, numai modificarea cuprinsă în sectorul periferic și intermediar al individualității. Învățarea implică însă deopotrivă și modificarea sectorului central al motivării. Pentru a împlini și această lacună, ne îngăduim următoarea precizare a conceptului de care ne ocupăm :

*Învățarea este procesul de modificare a configurației psihice totale și de dobîndire a unor noi modalități de comportare permanentă prin activitate* (experiență) *deschisă grație concursului unui complex de factori specifici (exercițiu, condiționare* etc.).

Se pare că natura învățării rămîne aceeași, oricare ar fi forma de învățare considerată. Din acest motiv, încercarea de a stabili nivele de învățare (senzorial, rațional, social etc.) se justifică numai din unghiul de vedere al unor anume scopuri teoretice și practice, fără a putea susține că natura intimă a învățării s-ar schimba pe diferitele nivele considerate.

Dezvoltarea unei comportări învățate — deprindere, obișnuință — este neîndoios concomitentă cu anumite modificări ce se petrec în sistemul nervos. Cu privire la bazele neurale ale învățării, Lashley (8) susține, pe temeiul unor cercetări experimentale, că: „Emisferele cerebrale nu prezintă particularități de o mai fină structură fie în caracterele celulelor, fie în conexiunile lor, care ar putea fi subliniate ca avînd importanță specială pentru funcțiunea învățării, și numai simpla masă de țesuturi este singura trăsătură care a fost corelată cu proporția și complexitatea învățării. Părți speciale (nervoase) pot fi esențiale în reținerea unei obișnuințe odată formate, deși învățarea acelei obișnuințe nu este împiedicată de absența lor".

Ideea *legăturilor* și *căilor nervoase*, care ar sta *fiziologicește* la temelia învățării, este, așadar, pusă la îndoială. Or, de la James la Thorndike, învățarea a fost explorată mai ales în termeni de formare, întărire sau rupere a căilor (arcurilor) neurale prin uz și disuz. Schimbările fiziologice, senzori-motorii erau socotite ca modicări în ușurința *conductivității* impulsurilor nervoase, modificări ce erau puse în strînsă relație cu transformările ce s-ar produce la nivelul sinapselor (al punctelor de joncțiune dintre neuroni), datorită unor procese chimice sau de dezvoltare naturală. Fiziologia, sprijinită de conceptul arcului neural sau reflex, al rezistenței sinaptice etc. nu mai poate da acum o explorare adecvată a procesului de învățare, deși vederile behavioriste și reflexologice se întemeiază pe asemenea concepte. Este incontestabil că cortexul joacă un rol important în procesul pe care îl analizăm.

În vederile lui Pavlov impulsul nervos aferent care se îndreaptă spre cortex folosește calea deschisă și disponibilă în acel moment, iar calea aleasă depinde de proximitatea acesteia de regiunea corticală stimulată și de ușurința conductivității diferitelor căi aferente disponibile (determinate de experiența și învățarea anterioară). Dar Pavlov arată în același timp că starea cea mai favorabilă pentru *învățare* este starea de „excitabilitate optimă" (medie) a scoarței cerebrale.

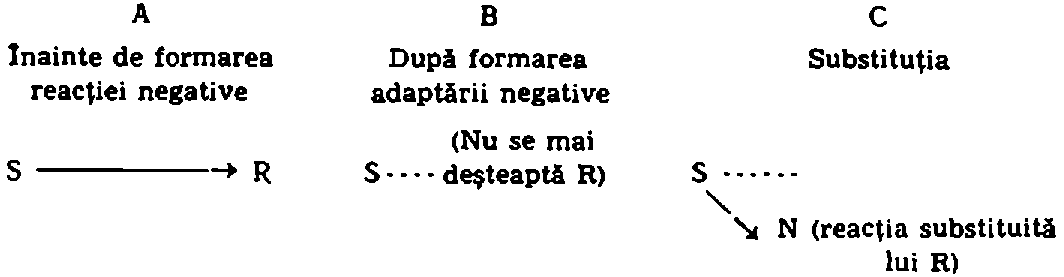
Potrivit rezultatelor obținute de Lashley asupra șoarecilor (cărora li s-a eliminat și distrus porțiuni din cortex), ceea ce e important pentru învățare nu este *locul*, ci *suprafața* totală

nervoasă extirpată (care a fost în medie de 31,1%, cu minimum 1,5% și maximum 87,2%). Rezultatele înclină balanța mai curînd spre ipoteza că și în procesul de învățare, sistemul nervos acționează ca un „tot" configurat. E posibil ca ideea „cronaxiei" (vitezei impulsurilor nervoase) — îmbinată cu fiziologia pavloviană a activității nervoase superioare — să arunce o lumină nouă asupra acestei probleme.

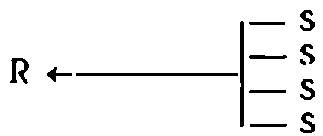
### 4. *FORMELE ÎNVĂȚĂRII*

Cum învățăm ? — Analiza diferitelor aspecte și manifestări psihice cuprinse în modificarea conduitei scoate în evidență o seamă de *forme* tipice de învățare prin care operează anumiți factori specifici.

A) **Asociație și condiționare.** Cea mai sigură cale de a distruge o obișnuință este înjghebarea unei alte obișnuințe, care să i se substituie și să inhibeze răspunsul de eliminat. Schematic :




În această formă mai complexă de învățare este vorba de conexarea unor răspunsuri vechi de situații noi prin așa-numita acțiune a „stimulenților condiționali". Schematic :




Noua formă de învățare constituie temeiul celebrei teorii a „reflexului condițional", elaborat de Pavlov. „Factorul condițional" operează prin substituirea unor stimulenți diferiți stimulentului originar, care deșteaptă nativ un răspuns particular într-o anumită situație. În vederile lui Pavlov și ale altor mulți cercetători, învățarea se reduce la această formă sau, în alți termeni, orice comportare învățată poate fi, teoreticește, redusă la schema reflexului (mai bine : „răspunsului") condițional.

Iată experimentul clasic al lui P a v l o v :

La un cîine, prezentarea hranei este însoțită de mai multe reacții, dintre care reacția cea mai naturală este creșterea cantității de salivă secretată de glandele salivare. Secreția se datorește unei conexiuni nervoase naturale între nervii aferenți ce percep hrana și cei eferenți din creier, care produc activitatea glandei salivare. P a v l o v, prin dispozitive tehnice speciale, a măsurat cantitatea secreției salivare în vreme ce prezenta cîinelui diverși stimulenți *înainte, în timpul* și *după* prezentarea hranei.

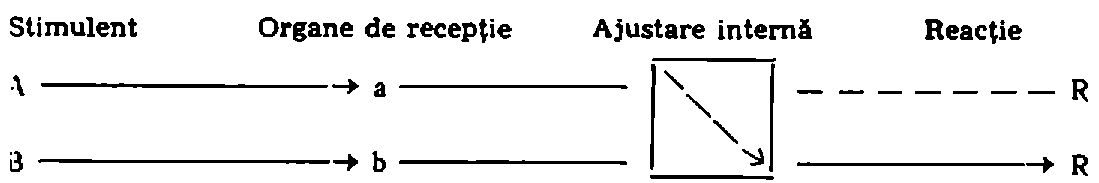
Într-unul din experimente se suna un clopoțel ori de cîte ori cîinele era hrănit. După ce cîinele a fost hrănit în acest chip de mai multe ori, a fost de ajuns sunetul clopoțelului pentru a declanșa secreția salivară, care înainte apărea numai la mirosul sau gustul hranei. Schematic, procesul s-ar reprezenta astfel :

$S_1$ (hrana) ⟶ $R_1$ (salivație, tendință originară)
$S_2$ (sunet) ⟶ $R_2$ (răspuns la sunetul clopoțelului, reacție de orientare)
$S_1 + S_2$ (simultan) ⟶ $R_1$ (salivație)
După mai multe încercări :
$S_2$ (sunet) ⟶ $R_1$ (salivație)

Cînd răspunsul este natural și permanent (probabil o formă primară de conexiune dintre organism și situație) și e datorat maturizării neuropsihice — cum e cazul frecvent în lumea animală —, răspunsul e *necondiționat* (necondiționat). Cînd răspunsul (în exemplul citat, salivația) e conexat de un nou stimulent (sunetul clopoțelului), răspunsul e *condițional* (condiționat). Salivația este, așadar, un răspuns („reflex") *necondițional* față de hrană și *condițional* față de sunetul clopoțelului. Reținem din acest context de idei că învățarea pleacă de la reacții naturale, anterior existente noii deprinderi.

În general, un mod dat de răspuns poate fi conexat de un număr indefinit de stimulenți deosebiți de stimulentul originar ; invers, un stimulent dat poate deștepta un număr considerabil de răspunsuri deosebite, care anterior erau conexate de alți stimulenți.

Procesul condiționării ar putea fi reprezentat astfel :



Obișnuințele emoționale, dorințele, interesele etc., precum și anumite abilități și moduri stereotipe de răspuns față de obiecte și evenimente din cîmpul vital se dobîndesc *neintenționat* prin acțiunea stimulenților condiționali.

Este de asemenea probabil că dobîndirea și utilizarea limbajului în primele stadii de dezvoltare urmează calea „reflexului" condițional. Cuvintele-simboluri sînt atașate, prin condiționare, de obiectele mediului înconjurător și de experiențele personale, vorbirea sau expresia verbală a simbolului devenind un substitut al experienței și obiectelor. Mai tîrziu, sunetul (cuvîntul) e condiționat de cuvîntul scris, încît cuvîntul scris sau exprimat acționează ca stimulent substituit obiectelor reale și experienței directe în legătură cu aceste obiecte.

Un exemplu semnificativ de „condiționare" emoțională, datorat lui W a t s o n :

Unui copil de 9 luni și 3 zile i se prezintă un cobai, scos din coșul în care îi fusese arătat pentru joc, timp de mai multe săptămîni. Copilul începe să-l pipăie cu mîna stîngă ; în acest moment s-a produs un zgomot puternic deasupra capului. (Se știe că frica se deșteaptă în mod natural la copil prin zgomote deosebit de intense.) La auzul zgomotului, copilul s-a zvîrcolit și s-a întors cu fața spre saltea ; totuși n-a țipat. Cînd copilul a atins cobaiul cu mîna dreaptă, zgomotul s-a produs din nou ; reacția copilului a fost similară celei dintîi. După o săptămînă, cobaiul i-a fost prezentat fără zgomot ; copilul l-a fixat, însă fără intenția de a-l atinge ; apropiindu-l de copil, acesta a început să profileze mișcări de atingere, însă în momentul în care mîna a atins cobaiul, ea a fost repede retrasă. După aceea, copilul a încercat să atingă capul animalului cu degetul arătător al mîinii stîngi, dar și l-a retras mai înainte de a-l atinge. Observatorul i-a dat atunci copilului o jucărie cu care îl liniștea în trecut pentru a se convinge că în aceste reacții e vorba numai de efectul experienței anterioare. Copilul a început imediat să pipăie și să învîrtească jucăria. Au urmat apoi : trei stimulări combinate, cu zgomot și cobai, fără a fi însoțite de țipătul copilului. A patra oară, cobaiul a fost prezentat singur ; la vederea lui, copilul și-a crispat fața și și-a sucit corpul spre stînga. Au urmat alte două prezentări simultane ale stimulentului „cobai" și „zgomot" ; la ultima, copilul a început să țipe. La urmă, simpla prezentare a cobaiului provoca țipătul copilului. Iată cum s-a fixat, după zece încercări, un răspuns „condițional" de „frică". Schematic :

$S_1$ (zgomot intens) ——→ $R_1$ (țipăt, răspuns originar)
$S_2$ (vederea cobaiului) ——→ $R_2$ (manipulare, reacție de investigare)
$S_1 + S_2$ (simultan) ——→ $R_1$ (repetat de șapte ori)
$S_2$ ——→ $R_1$ (condiționarea răspunsului originar)

Condiționarea poate fi *re*-condiționată, în sensul că răspunsul condițional se conexează de alți stimulenți sau poate reveni la treapta inițială a necondiționării.

Iată cum J o n e s M. a reușit să elimine la un copil frica față de un iepure de casă.

Copilul P., de 2 ani și 10 luni, a fost așezat într-un scaun înalt într-o cameră spațioasă, unde i se servea masa. În momentul cînd începea să mănînce, i se prezenta iepurele (în colivie) la o distanță destul de mare pentru a nu-l tulbura. Locul în care a stat iepurele fără a deranja copilul în prima zi, a fost marcat. În ziua următoare, iepurele i-a fost așezat din ce în ce mai aproape, pînă în momentul în care copilul s-a neliniștit de prezența lui. Locul s-a marcat din nou. În ziua a treia și următoarele, iepurele a fost apropiat din ce în ce mai mult, cu aceeași băgare de seamă și fără ca micul nostru subiect să prindă de veste. Cu timpul, copilul a devenit din ce în ce mai tolerant față de iepure, pînă cînd reacția sa a devenit pozitivă : cu o mînă mînca, iar cu cealaltă mîngîia animalul. Dovadă, scrie J o n e s, că viscerele acestui copil au fost rediscliplinate prin mîini. Schematic :

$S_2$ (iepure) ——→ $R_1$ (frica transferată, condiționată)
$S_3$ (hrana) ——→ $R_3$ (mîncare, răspuns normal)
$S_3 + S_2$ (simultan și
$S_2$ gradual mai intens) ——→ $R_3$ (hrănire) la care se adaugă mai tîrziu $R_2$ (manipulare, răspunsul condițional la $S_2$)
$S_2$ (singur) ——→ $R_2$ (manipulare, răspunsul normal)

$S_3$ (hrana) din această schemă poate fi înlocuit cu obiecte familiare de joc ; se pare însă că hrana este un factor mai puternic de condiționare.

În exemplele de mai sus, stimulentul condițional și necondițional se prezintă simultan *(răspuns condițional simultan)*. E o formă eficace și puternică a condiționării.

Ce se întîmplă cînd cei doi stimulenți se prezintă la un anume interval de timp ? P a v l o v observă că dacă animalul este hrănit *mainte* de prezentarea sunetului, reflexul condițional nu se formează. De ce, se întreabă S a n d i f o r d, să ia act cîinele de unet, dacă a fost satisfăcut prin hrană independent de acesta ?

Formula „dacă stimulentul necondiționat precede stimulentul condițional, nu se formează nici un nou reflex" (cf. *14*, p. 174) are o mare valoare educativă. (Să se aplice principiul la utilizarea rațională a imboldurilor în formarea individuală.) Schematic :

$S_1$ (hrană) ——→ $R_1$ (salivație)
$S_2$ (sunet) ——→ $R_2$ (răspuns la sunet)
$S_1$ *înainte* de $S_2$ ——→ $R_1$ (salivație)
$S_2$ (singur) ——→ nu produce $R_1$ ; nu se formează răspuns condițional.

Dacă sunetul este continuu și hrana întîrzie un anumit timp după începerea sunetului, se produce un răspuns condițional particular. La un interval de un minut dintre începerea sunetului și prezentarea hranei, se produce o salivație condițională, care începe exact la un minut de la declanșarea sunetului. „Perioada latentă a reflexului condițional este egală cu intervalul de timp dintre cei doi stimulenți" (*14*, p. 174). E tipul reflexului condițional *întîrziat*.

Răspunsul condițional apare și atunci cînd sunetul este discontinuu și hrana urmează după o anumită *pauză*. Urma memorială a sunetului este capabilă să dezlănțuie condiționarea (vestigială). Perioada latentă a răspunsului este egală cu intervalul de timp dintre cei doi stimulenți. Schematic :

$S_1$ (hrană) ——→ $R_1$ (salivație)
$S_2$ (sunet) ——→ $R_2$ (răspuns la sunet)
$S_1$ *după* $S_2$ (sunet discontinuu) → $R_1$ (salivație)
$S_2$ (sunet) ——→ $R_1$ (salivație, după o anumită întîrziere)

Se pare că în învățarea umană factorul condiționării ocupă un loc destul de întins. Să completăm, după S a n d i f o r d, datele de pînă acum cu cîteva exemple noi. Cum învață copilul să se ferească de foc ? Schematic :

$S_1$ (atingerea lucrurilor calde) → $R_1$ (retragerea mîinii la durere, răspuns nativ)
$S_2$ (vederea sobei) ——→ $R_2$ (atingere, manipulare, reacție nativă)
$S_1+S_2$ ——→ $R_1$ (retragerea mîinii)
$S_2$ ——→ $R_1$

În general, e de ajuns o singură experiență pentru ca noua conexiune să se stabilească datorită efectului dureros al încercării. Ulterior, răspunsul condițional este transferat tuturor obiectelor ce prezintă elementul „căldură".

Iată, după același cercetător, schema învățării condiționale a cuvîntului „minge".

$S_1$ (mama spune „minge") → $R_1$ (copilul spune imitativ „minge")
$S_2$ (vederea mingii) → $R_2$ (manipulare)
$S_1 + S_2$ → $R_1$ (cuvîntul „minge" repetat de mai multe ori)
$S_2$ (vederea mingii) → $R_1$ (copilul spune „minge", răspuns condiționat)

Copilul ajunge pe această cale să înțeleagă limbajul și să-și însușească cuvintele (specifice fiecărei limbi) pentru lucrurile experienței sale interne și externe. După dobîndirea limbajului vorbit, se descoperă semnificația limbajului scris. În citirea orală, cuvîntul pronunțat de învățător este repetat de cel ce învață concomitent cu prezentarea cuvîntului tipărit sau scris.

(Nu ne ocupăm aici de modul cum trebuie prezentate cuvintele scrise pentru a fi mai accesibile învățării, ci numai de aspectul general al problemei.) Prin asocierea repetată a cuvîntului scris cu cel vorbit se stabilește o conexiune între vederea cuvîntului scris și semnificația lui simbolică. În stadiile primare ale învățării, copilul prinde semnificația cuvîntului scris prin pronunțarea și auzirea sunetelor vocale respective. Mai tîrziu, vederea cuvintelor ori cititul încet înlocuiește sau se substituie pronunțării. Schematic :

$S_1$ (cuvîntul vorbit) → $R_1$ (semnificația cuvîntului)
$S_2$ (cuvîntul scris) → $R_2$ (reacția vederii)
$S_1 + S_2$ → $R_1$
$S_2$ → $R_1$

Literatura reflexului condițional este foarte bogată ; iar față de forma inițială a mecanismului condițional, stabilit de P a v l o v, au apărut tehnici de cercetare din ce în ce mai complicate. Întrucît noi situăm reflexul condițional în zona „neintențională" a vieții psihice, ne vom ocupa în alt loc de valoarea „explicativă" a acestuia. Pentru moment să amintim cîteva date privitoare la studiul condiționării la copii, după Mateer Florence (cit. *14*, pag. 176) :

**Învățarea condițională reclamă la copiii normali 3 pînă la 9 încercări.**

**Copiii de aceeași etate, care învață mai repede, sînt mai inteligenți (măsurați cu scara Binet, Yerkes).**

**Numărul încercărilor necesare învățării descrește cu creșterea dexterității motrice.**

Numărul încercărilor necesare reînvățării variază de la 2 la 7.

Variabilitatea în reținere e independentă de etate.

Întinderea încercărilor necesare reînvățării („recondiționării") este mai mică la fete decît la băieți.

În genere, numărul repetițiilor necesare recondiționării scade cu creșterea etății.

Învățarea condițională la deficienții mentali necesită 3 pînă la 18 încercări, iar recondiționarea 8 pînă la 21 încercări.

Să reținem din acest inventar de idei că reflexul condițional variază, în unele privințe, cu etatea și să adăugăm încă o serie de caracteristici menționate de alți autori.

Reflexul condițional, temporar și instabil, în raport cu răspunsul originar și natural, se *întărește* sau *slăbește* prin participarea factorului experiențial. Pentru a menține intensitatea răspunsului condițional e nevoie să fie repetat stimulentul necondiționat. Reînvățarea este mai ușoară decît condiționarea inițială.

Răspunsul condițional este specific stimulentului ce l-a produs, deși, de pildă, un sunet similar celui ce formează stimulentul condițional poate declanșa uneori răspunsul condițional ; nu e posibil totuși ca răspunsul condiționat de sunet să fie deșteptat de un stimulent vizual sau tactil.

Legea sumării efectelor domină și reflexul condițional ; dacă, de exemplu, același răspuns a fost condiționat, separat, de un sunet și de o imagine vizuală, prezentarea simultană a celor doi stimulenți condiționali va declanșa un răspuns mai puternic decît cel deșteptat de fiecare stimulent în parte.

Răspunsul condițional se poate stinge nu numai prin disuz, ci și prin prezentarea de mai multe ori a stimulentului condițional, fără a fi însoțit de cel necondițional. Prin acest procedeu se sting mai ușor reflexele condiționale întîrziate și memoriale.

Dacă un reflex condițional, din mai multe reflexe anterior fixate, este eliminat, stingerea acestuia nu aduce cu sine și dispariția celorlalte.

Dacă puțin înainte de apariția răspunsului condițional se prezintă un stimulent adițional distractiv, răspunsul este slăbit de acțiunea inhibitorie a acestui stimulent.

Răspunsurile condiționale se stabilesc cu mai multă ușurință la copiii mici decît la cei mari.

O întrebare firească se ridică cu privire la reflexul condițional : Este învățarea primară numai o modificare a conexiunilor și raporturilor dintre răspunsuri *existente* și situații ? E greu să se

creadă, mai ales pe treapta umană de dezvoltare a vieții, că nebănuitele structuri și configurații ce apar grație învățării ar fi numai simple asociații și condiționări dintre reacții naturale sau dobîndite și situații. Noutatea în procesul învățării nu constă numai în schimbarea direcției răspunsurilor originare, ci mai ales în *modificarea răspunsului ca atare*, precum și în apariția noilor moduri de comportare. Forma „condițională" a învățării, cu factorul său specific (răspunsul sau reflexul condițional) nu poate închide toate varietățile de modificare a comportării și de fixare a acesteia în deprinderi ; schema rămîne totuși aplicabilă la învățarea unora dintre obișnuințele iraționale și neintenționale de pe treptele infraumane și din sectorul infantil și afectiv uman.

Înseamnă oare că prin diminuarea influenței condiționării la o anumită etate din dezvoltarea copilului, încetează și acțiunea învățării, sau mai curînd intră în acțiune alți factori, care activează în alte forme specifice decît cea asociativă sau condiționată ? Dacă ar fi *știut* cîinele lui P a v l o v că unele încercări îi aduc hrană iar altele nu, sunetul clopoțelului i-ar fi provocat în cel de-al doilea caz mai curînd o secreție de adrenină decît de salivă...

B) **Descoperirea și extinderea semnificațiilor.** Mecanismul răspunsului condițional clasic constă, fără îndoială, în conexarea unor anumite situații de anumite răspunsuri anterior fixate sau date prin nativitate ; dar, ceea ce nu observase vechiul asociaționism și fusese neglijat de behaviorism este faptul că situațiile menținute experimental și fixate mecanic se transformă în deprinderi numai în măsura în care dobîndesc o anumită *semnificație* și un anumit *înțeles* în raport cu tendințele determinante ale organismului. Răspunsurile condiționale, capabile să înlăture tensiunile interioare, se mențin, iar restul se elimină de la sine. De ce totuși unele reflexe condiționale, fără legătură directă și vizibilă cu o anumită tensiune, dobîndesc autonomie funcțională — e o problemă ce rămîne de dezlegat.

Să privim cîteva comportări învățate, de ordin mai complex. Învățarea înotului, bicicletei, conducerii unei mașini etc. poate fi transpusă în schema reflexului condițional ? Considerate chiar ca un complex de răspunsuri condiționale, nici una din aceste comportări nu poate fi înțeleasă ca o *sumare* de reflexe simple, cîtă vreme procesul lor de desfășurare este atît de unitar, încît ni se pune întrebarea : cine creează legătura dintre variatele segmente ale acestui proces, care sînt interpretate de reflexologi ca tot atîtea reflexe condiționale ? Cu aceasta intrăm din vestibulul învățării condiționale și neintenționale în zona învățării *intenționale*.

*nale*. Unitatea proceselor nu se mai poate lega de condiționarea asociativă sau de factorul simplu al experienței ; intervine factorul dinamic tendențional. Învățarea copilului — care și-a însușit, să concedem, pe cale condițională, cuvintele „mamă", „tată" etc. — devine interesantă din momentul în care începe să *întrebe* insistent „asta ce e", „cum se cheamă", „de ce" etc.

În procesul de formare a sentimentelor avem de-a face, în aparență, cu obiecte, idei etc., care devin centre de coordonare și expansiune a unui complex de reflexe condiționale. S-ar părea că e vorba de răspunsuri emotive originare, care se conexează „condițional" în structura sentimentală. Dar sentimentul nu este o sumare de emoții primare, deoarece complexul afectiv sentimental are o serie de caracteristici pe care nu le posedă nici una din dispozițiile emotive componente : durabilitate, consistență, congruență etc. Dispozițiile singuraticelor emoții se „dizolvă" în noua substanță a sentimentului, care dobîndește autonomie funcțională. „Iubirea" e *mai mult* decît emoție „tandră", „amor propriu" etc.

În concluzie, reflexul condițional favorizează *extinderea semnificațiilor* înjghebate în jurul tendințelor originare, însă odată cu conturarea sistemelor dobîndite de acțiune, „încărcarea" datelor experienței interne și externe cu „sarcina psihică" a „înțelesurilor" și „semnificațiilor" urmează o nouă cale.

Este totuși netăgăduit că, mai ales în psihologia infantilă, formele „condiționale" de învățare sînt foarte frecvente *pînă la etatea apariției conștiinței eului*, continuînd, firește, și mai tîrziu. Analiza răspunsurilor condiționale, îndeosebi a celor ce au dobîndit autonomie funcțională ne îngăduie, *prin întoarcerea la situațiile necondiționale, să reconstituim intențional anumite sectoare ale vieții psihice*, pline de reacții indezirabile, fixate pe cale naturală.

Inițial, prin „reflexe" condiționale, ulterior prin experiență directă și intențională, situațiile mediului înconjurător se „încarcă" cu semnificații și înțelesuri în legătură cu tendințele determinante ale individualității. Se creează astfel *constelații de semnificații și înțelesuri* în legătură cu *situațiile* și *trăirile* individuale, pe care forțele tendențional le mobilizează ori de cîte ori se simte nevoia. Pe treapta umană, etapa de o deosebită importanță în lărgirea cîmpului învățării o constituie această *amplificare a semnificațiilor* și *înțelesurilor* în legătură cu lumea internă și externă.

Copilul suferă și țipă sau plînge ; mama îl mîngîie, și țipătul și plînsul încetează ; mîngîierea a fost atît de „caldă" încît ulterior țipă sau plînge numai de dragul de a ajunge la o nouă mîngîiere... Anii trec, viața devine mai „serioasă", iar copilul încetează să mai

folosească acest mod de reacție pentru a ajunge la un scop bine definit. Dar *dispoziția experienței* a rămas ; ea s-a depozitat într-o semnificație cu adînc înțeles pentru raporturile sale interindividuale. Urmele afective (semnificații) și cognitive (înțelesuri) ale experienței directe devin hotărîtoare în organizarea comportărilor învățate.

În concluzie, forma experiențială și condițională a învățării face posibilă forma amplificării semnificațiilor și înțelesurilor care deschide drumul celei de-a treia forme :

C) **Explorare-eliminare** *. Cînd în fața unei situații date (labirint, deschiderea unei cutii, bicicletă etc.), organismul nu poate face apel la o *reacție naturală sau anterior dobîndită* pentru ca să înlăture tensiunea, el va întreprinde o explorare a situației în vederea atingerii scopului. Explorarea e o formă mai labilă și mai complicată decît cea a răspunsului condițional. Analizată, ea poate fi descompusă într-o serie întreagă de mișcări preparatorii pentru un scop bine determinat, a căror axă conducătoare este înțelesul și semnificația (cunoscută sau descoperită) a diferitelor elemente componente. Experimentările organismului duc, mai curînd sau mai tîrziu, la scop ; ele se săvîrșesc însă pe *plan real*. Oricît de inteligent ar fi cineva, nu va putea merge cu bicicleta de la prima experimentare. Treptat, prin experimentare directă, mișcările și fragmentele de reacție inutilă sau cele care reprezintă un obstacol sînt *eliminate*, iar reacția se apropie din ce în ce mai mult de țel.

Explorarea-experimentarea și eliminarea pot fi *întîmplătoare* (hazardate) și *dirijate*. În primul caz, soluția este incidentală, iar în al doilea, exterior dată. Studentul nemulțumit de sine cu modul de a lua note la curs prin scrisul curent se va hotărî să învețe stenografia. Nu-și va făuri însă un model personal de scriere prescurtată (act intelectual creator), ci va căuta să-și asimileze un sistem existent de stenografie prin copiere voluntară în care se experimentează și elimină reacțiile inutile. Este de la sine înțeles că acest mod este cel mai frecvent în învățarea umană, după cum nu este mai puțin cert că, pe măsură ce reacția de asimilat este

---

* Preferăm termenii „explorare-eliminare" celor de „încercare-eroare" deoarece sînt lipsiți de elementul de *valorificare*, ce nu se poate aplica mai ales pe primele stadii de dezvoltare psihică. O critică a teoriei învățării prin „încercări și erori" este întreprinsă de Skinner, care observă că „un comportament corect nu este pur și simplu ceea ce rămîne după ce comportamentele eronate au fost eliminate" *(15, 11)*.

mai apropiată de nivelul general al semnificațiilor și înțelesurilor pe care le posedă cineva, pe atît este ea mai ușoară.

Un exemplu : Învățarea scrisului la mașină, după Book (2, p. 186 sq), redată schematic în figura de mai jos.

*S* simbolizează textul de scris și formează „situația" stimulatoare în cazul învățării scrisului la mașină ; *T* reprezintă condiția motivantă (dorința de a scrie la mașină ori tendința care conduce spre dobîndirea noului mod de a scrie) ; *R* constituie răspunsul vechi, atașat prin experiență anterioară de *S* (scrierea cu mîna), care nu mai e satisfăcător pentru *T* și ca atare, trebuie inhibat pentru a face loc noii reacții $R_1$.

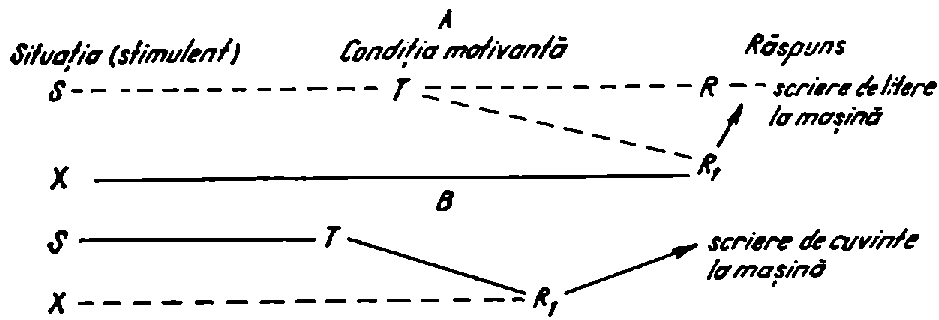



*Fig. 25.* Schema învățării scrisului la mașină, după Book.

Contextul exterior — situație + mașină — prezintă o serie de stimulenți specifici, înăuntrul cărora se organizează noua comportare. În fazele inițiale întîlnim : (1) citirea cuvîntului de scris la mașină, literă cu literă ; (2) locația mentală a literei pe claviatura mașinii ; (3) aflarea literei respective pe claviatură cu degetul potrivit și (4) apăsarea, cu degetul, a dispozitivului literei de pe claviatură în momentul pronunțării literei. În figură, acest complex de stimulenți și reacții este simbolizat prin *X* și $R_1$. După mai multe experimentări, în care răspunsurile incorecte sînt treptat eliminate, conexiunea dintre *S* și $R_1$ se întărește prin intermediul lui *T*, — așa cum se indică în schemă, la *B*.

După ce prin experimentare-eliminare sistemul $STX$-$R_1$ a fost puternic întărit, $R_1$ devine din ce în ce mai puțin dependent de *S*, nemaiavînd nevoie nici de stimulenții din *X*. Sistemul se individualizează apoi și mai mult, încît *S* poate fi înlocuit cu un stimulent mental (invizibil). În *X* există un stimulent specific deosebit de important, nemenționat de Book, și anume hîrtia pe care se imprimă scrisul mașinii și care devine un fel de centru

de organizare al întregii reacții. Pe stadiile avansate ale acestei scrieri, claviatura nu mai e privită de cel ce scrie, ci numai hîrtia pe care se imprimă scrisul. În sfîrșit, „virtuoșii" ating și stadiul în care scriu corect, fără nici un stimulent vizual (cu ochii închiși).

Avem aici un exemplu tipic de învățare prin explorare-experimentare și eliminare, în care se poate distinge și rolul împlinit de factorul experiențial, condițional, precum și de cel al amplificării semnificațiilor. Oricît ne-am strădui, nu vom reuși totuși să reducem dobîndirea scrisului la mașină la schema unui reflex condițional. Mai mult, chiar dacă ar reuși o astfel de tentativă, ea nu ne-ar lămuri suplețea din ce în ce mai accentuată a reacției, care ajunge prin eliminarea mișcărilor inutile la o adevărată virtuozitate. Pentru această modificare *internă* a reacției sîntem siliți să facem apel atît la factorul experiențial (repetiție etc.), cît și la cel al amplificării semnificațiilor, care favorizează eliminarea mișcărilor inutile. Or, reflexul condițional nu este capabil să ne spună nimic *mai ales* în ceea ce privește transformarea internă a comportării.

Învățarea pianului, viorii, șahului etc. poate fi redusă — *mutatis mutandis* — la schema prin care am rezumat procesul de dobîndire a reacției „scrisului la mașină".

Este poate inutil să mai amintim că între învățarea întîmplătoare și cea dirijată există o gamă foarte variată de modalități în care, datorită intervenției directe a ambianței, coeficientul „întîmplării" descrește gradual. În scrierea la mașină, de pildă, există „metode" care indică modul cum trebuie înseriate și configurate mișcările în vederea atingerii celui mai mare randament. Cine a învățat însă scrisul la mașină numai cu două degete va avea dificultăți mai mari de învins cînd va fi vorba să învețe „metoda" scrisului la mașină cu toate degetele, decît cel ce învață de la început această din urmă metodă. Mișcările stereotipe fixate la cel dintîi constituie un balast supărător pentru integrarea noii configurații.

D) În legătură cu modalitatea „explorare-eliminare" se poate stabili o formă de învățare, prin experiență, constînd în **„întărirea" pozitivă sau negativă** a unui răspuns sau a unei reacții, ceea ce corespunde, în linii mari, cu *condiționarea operantă* descrisă de Skinner.

Această formă de învățare pare a consta în *întărirea* prin experiență directă, practică sau exercițiu, a unei conexiuni (ereditare,

întîmplătoare sau anterior fixate de experiența personală) între o anume *reacție* și o anume *situație* (adaptare pozitivă). Schematic :

| A | B |
|---|---|
| Înainte de exercițiu | După exercițiu |
| $S \cdots\cdots R$ | $S \longrightarrow R$ |

În obișnuințele simple — îmbrăcat, spălat, închiderea și deschiderea ușilor etc. — exercițiul ori repetiția mai mult sau mai puțin stereotipă întărește conexiunea stimulent-situație, iar reacția organismului devine mai suplă, mai rapidă, mai mecanică și mai viguroasă pe măsură ce dobîndește o independență vădită față de stimulentele înconjurătoare.

În condiții favorizante, exercițiul *pozitiv* domină toate formele de învățare. Scriem „în condiții favorizante", pentru că atunci cînd motivarea este puternică, e de ajuns să se facă o singură „experiență" în vederea fixării unei deprinderi — după cum alteori, experiența și repetiția pot diminua obișnuința. (De pildă, cînd lipsa de interes a copilului este pedepsită cu reținere și muncă suplimentară la școală, trăirea afectelor de neplăcere și dezgust care însoțesc această muncă are rezultate chiar mai dăunătoare pentru deprinderea de a învăța o materie de învățămînt decît partea bună asimilată prin munca suplimentară.) În genere, experiența pozitivă, însoțită de afecte puternice și suficient motivată, fixează obișnuințele după un număr redus de repetiții. De asemenea, prin experiență — grație principiului de economie mentală și neurală — organismul ajunge să realizeze performanțe obișnuite din ce în ce mai suple, mai directe și mai ușoare.

Exercitarea sau „întărirea" poate fi și negativă ; ea constă în eliminarea unei reacții față de o anume situație sau, în alți termeni, în slăbirea, pînă la dispariție, a conexiunii existente între un răspuns și o situație. Schematic :

| A | B |
|---|---|
| Înainte de învățare | După învățare |
| $S \longrightarrow R$ | $S \cdots\cdots R$ |

Atrofierea și eliminarea obișnuințelor se poate realiza prin : (a) neuz, (b) diminuarea efectelor produse de situație, (c) oboseală, (d) concurența altor situații, (e) efecte afective negative (neplăcere etc.) și (f) reînvățare sau substituție.

Eliminarea situației care provoacă răspuns indezirabil slăbește treptat (pînă la dispariție), în anumite condiții, reacția neadecvată. Condiția favorizantă în acest caz este umplerea golului psihic rezultat cu o altă „situație".

Cu privire la diminuarea treptată a efectului produs de situație prin oboseală, se pot lua foarte multe pilde din lumea dresajelor animale. Factorul experiențial negativ e apoi foarte vizibil în domeniul senzorial. Se știe că e nevoie să se adauge la o greutate oarecare peste 1/17 din acea greutate pentru ca ea să fie percepută, să producă adică o modificare în impresiile kinestezice ; la fel, în materie vizuală, un stimulent poate fi modificat și intensificat pînă la o anumită limită fără ca individul să perceapă diferențele reale. Principiul rămîne același și pe planul reacțiilor mai complicate, iar exercițiul negativ implică înscrierea situațiilor în forme de intensitate descrescîndă. Copilului ce-i este frică să doarmă în întuneric i se reduce treptat și insensibil, noapte de noapte, intensitatea luminii.

Dacă obișnuința de eliminat sau slăbit este însoțită de afecte negative bine dozate (neplăcere, șocuri emotive etc.) și este concurată de alte situații, însoțite de afecte pozitive, ea slăbește treptat și dispare.

E) **Învățarea inteligentă.** („Insight" *, „Einsicht"). Experimentarea-explorarea și eliminarea se *interiorizează*, după natura situațiilor, odată cu înaintarea în vîrstă. Aceasta înseamnă că zona interioară și simbolică, ce cuprinde semnificațiile și înțelesurile lucrurilor, se substituie lucrurilor, iar acțiunea atinge un nivel ridicat de economie mentală.

Să ne amintim că fixarea răspunsurilor condiționale e din ce în ce mai grea pe măsură ce crește intenționalitatea (conștientă). Să facem și constatarea că, dacă uneori învățarea poate lua o formă cvasimecanică, fără înțeles — în sensul că o obișnuință poate fi *experimental* fixată numai prin exercițiu sau repetiție — e demonstrat faptul că întrebuințarea datelor experienței anterioare („dispozițiile" semnificațiilor și înțelesurilor) în organizarea noilor obișnuințe este mult ușurată de conturarea precisă a *scopului* urmărit. Cînd scopul de atins este bine precizat și „înțeles" de cel ce învață, acțiunea sa va fi puțin întîmplătoare, iar experimen-

---

* Noțiune traductibilă și prin „inferență" (ca act de gîndire).

tările și eliminările de pe planul extern trec pe cel intern, încît, adeseori, soluția „problemei" apare *deodată*, fără nici un fel de preparație externă, vizibilă.

Cu privire la această formă inferențială a învățării s-au iscat numeroase dezbateri, datorită îndeosebi faptului că explorarea-eliminarea pe *plan intern*, mental, este de obicei privită ca un aspect specific inteligenței.

Cele mai semnificative cercetări în această direcție se datoresc lui K o e h l e r. Mai înainte de a lua vreo poziție în fața diverselor opinii privitoare la forma și factorul inferențial al învățării, să considerăm din experiențele datorate lui Koehler una mai puțin citată, care se încadrează în șirul clasicelor soluții prin „ocol" sau „drum indirect" (cf. 5).

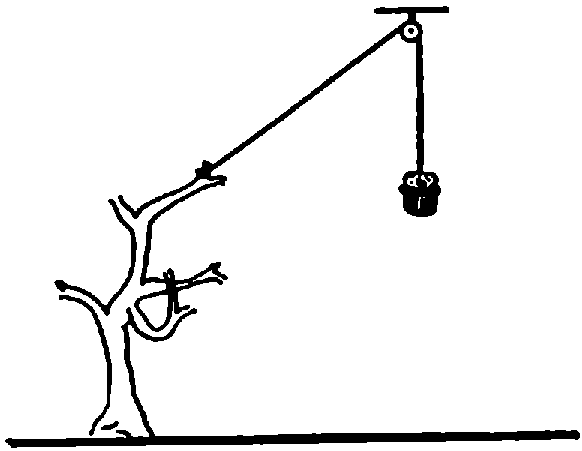


*Fig. 26.* Dispozitiv experimental într-o probă de „ocol". (Koehler)

Iată experiența :

Un coș deschis, conținînd fructe, este suspendat cu un cordon subțire de acoperișul gratiilor de fier ale îngrăditurii unde se joacă maimuțele (animalele de experiență ale lui K o e h l e r). Cordonul care trece prin inelul fix de pe acoperiș este agățat de ramura unui copac, situat la 3 metri de coș și aproximativ la aceeași înălțime cu coșul (la 2 metri de sol). Cordonul formează un unghi ascuțit cu vîrful unde e situat inelul de fier fix (vezi fig. 26).

Sultan, una din maimuțele care au servit experiențelor, n-a văzut preparativele, însă cunoștea coșul în care i s-a servit hrană. Maimuța a fost lăsată singură, iar observatorul s-a postat în dosul grilajului. Animalul a privit deodată coșul suspendat și a manifestat o vie neliniște (din cauza acestei „neobișnuite singurătăți", scrie K o e h l e r). Sultan a început apoi să dea cu picioarele în zidul

de lemn, după obiceiul cimpanzeilor, și a privit împrejur ca să intre în relație cu alte animale sau cu observatorul. Animalele nu se vedeau, iar observatorul era indiferent. La un moment dat, maimuța s-a dus drept la arbore, s-a urcat repede pînă la creanga de care era prins cordonul ; a rămas o clipă liniștită, apoi a tras de cordon, pînă cînd coșul a ajuns la inelul fix de sus ; l-a lăsat îndată din nou în jos ; a doua oară a tras mai puternic de cordon, încît din coșul ce se balansa a căzut o banană. Sultan a coborît din copac, a luat banana și s-a urcat din nou ; de astă dată a tras așa de puternic de cordon, încît acesta s-a rupt, iar coșul a căzut. A coborît din nou și a luat coșul cu fructe spre a se duce la mîncare.

După trei zile, experiența s-a repetat, însă cu următoarea modificare : catarama cordonului și creanga din primul experiment au fost înlocuite cu un inel de fier, prins de un cui înfipt în porticul de care se legau aparatele de gimnastică ale animalelor. Sultan s-a arătat de astă dată „liberată de orice neliniște" ; s-a dus direct la portic, s-a urcat și a tras o dată de cordon pentru a lăsa totuși coșul să revină apoi în poziția inițială ; a doua oară, a tras cordonul cu toată puterea, încît l-a rupt, iar coșul și fructele au căzut. Sultan s-a dat atunci jos și le-a luat.

Comparată cu nu mai puțin clasicele experiențe de învățare prin *labirint* — preferate mai ales de psihologii americani —, experiența lui K o e h l e r prezintă note diferențiale distincte. Precum observă și K o e h l e r, ceea ce interesează în probele cu labirinte e numai de a ști cum experiența cîștigată în legătură cu labirintul (prima reacție depinzînd în mod necesar de hazard) este folosită de subiect în seria de probe ulterioare. În labirint, „situația" nu poate fi privită din *interior*, în vreme ce în probele de „ocol" (*„Umweg"* = drum indirect) situația e în întregime prezentată în vederea „descoperirii" ei. Originar există, așadar, o categorie diferențiată în modul de a se prezenta al „problemei" : de o parte, problema nu intră în cîmpul perceptiv, iar de alta, ea este prezentată în întregime. În primul caz, soluția „problemei" este hazardată și urmează forma explorării-eliminării ; în al doilea, soluția țîșnește din prinderea raporturilor *structurale* obiectiv date și percepute.

Este neîndoios că în exemplul luat de la K o e h l e r, cea mai bună interpretare este aceea care privește fenomenul nașterii noii reacții prin *prinderea configurată* a relațiilor existente între datele vizibile ale „situației". La a doua prezentare a problemei, cu toată modificarea survenită în unele date ale situației, *înțelesul* structural a rămas același. E învățarea inteligentă.

Această achiziție a unei noi comportări este dominată de factorul *intelectual*, în sprijinul căruia se pune cel al descoperirii și amplificării semnificațiilor (maimuța cunoaște coșul în care i s-a servit altă dată hrana), în vreme ce factorul explorării-eliminării pe plan *real* este redus la minimum. Maimuța trage într-adevăr de mai multe ori de sfoară pînă o rupe, și cade coșul, dar aceasta e o reacție parțială, inclusă în reacția globală, determinată de prinderea inferențială a înțelesului pe care îl posedă întreaga situație. Că maimuța își va fi făcut anume socoteli (explorări-eliminări pe plan intern) e un lucru pe care nu-l putem ști.

Efortul intelectual scade la a doua încercare, iar reacția intră în forma experiențială, devenind mai suplă, mai rapidă, și poate, mai automată, ceea ce Koehler menționează prin constatarea că animalul e „liberat de orice neliniște".

Participarea factorului intelectual aduce un spor de înțelegere pentru întreg procesul învățării. În formele superioare ale acestui proces se realizează și o considerabilă *economie* de energie, care se pierdea, pe stadiile inferioare și în formele anterior expuse, în încercări deschise și uneori întîmplătoare. În acest imperiu inferențial, *inteligența și învățarea se completează și devin fețe interschimbătoare ale aceluiași dinamism modificator al conduitei*; inteligența e actul generator și organizator de noi comportări, învățarea e factorul care alimentează efortul organizator cu sistemele dispoziționale ale înțelesurilor și semnificațiilor mai dinainte dobîndite prin experiență directă și transpune pe plan „deschis" efortul intelectual.

În susținerea unei concepții pluraliste asupra procesului învățării se pot menționa și unele cercetări mai recente.

Examinînd variatele forme de învățare care se pot diferenția unele de altele, dacă se ține seama de condițiile necesare producerii lor, Gagné (4), în lucrarea sa *Condițiile învățării* (1971), stabilește următoarele 8 tipuri de învățare: *învățare prin semnal; învățare prin stimul-răspuns; înlănțuirea; asociația verbală; învățarea prin discriminare; învățarea conceptuală; învățarea regulilor și rezolvarea de probleme.*

Orice proces de învățare implică situația-stimul care cuprinde varietatea schimbărilor în energia fizică pe care le realizează cel ce învață prin simțurile sale. Situația-stimul sau semnalul *(S)* este în general în afara celui ce învață și poate fi identificată și descrisă în termenii științelor fizice, exceptînd stimulările sistemului muscular. Răspunsul *(R)* sau răspunsurile sînt de asemenea

în afara celui ce învață și produc un efect observabil sub forma externă a mișcărilor specifice situației. Schematic : $S \longrightarrow R$.

Natura conexiunii dintre semnale și reacție nu poate fi observată direct. Multe teorii, printre care cea a lui Pavlov, Hull și a altor cercetători, încearcă să explice acest mecanism, deși lucrul cel mai de seamă este de a stabili ce capacitate a dobîndit cel ce învață, urmînd cursul învățării, pe care n-a avut-o înainte. Învățarea în vederea răspunderii la un semnal este familiară oricui și urmează schema clasică a răspunsului sau reflexului condiționat.

Cel de-al doilea tip de învățare *(stimul-răspuns)* constă în mișcări mai precise, în răspunsul la stimuli specifici sau la combinații de stimuli. Forma de învățare prin „răspunsuri voluntare" dă posibilitatea insului să înfăptuiască o acțiune atunci cînd dorește. Acest tip de învățare a fost studiat în special de Foerster și Skinner și are drept caracteristică esențială posibilitatea recompensei sau „întăririi". Schema acestui tip :

$S_s \longrightarrow R$, în care $S$ este semnalul extern, $s$ — stimularea proprioceptivă internă, iar $R$ răspunsul, reacția.

În termenii lui Skinner, avem de-a face aici cu un operant condiționat (sau condițional).

A treia formă de învățare este denumită înlănțuire. În acest caz, în situația de învățare se conectează într-o anumită secvență doi sau mai mulți $S_s \longrightarrow R$.

Limbajul nostru cuprinde nenumărate asemenea înlănțuiri de secvențe verbale. Condițiile pentru o astfel de învățare au fost descrise de Skinner (1938) și Gilbert (1962).

Evident că alți autori disting și alte tipuri de învățare. Un exemplu lămuritor privind concepțiile teoretice asupra formelor de învățare. Este cunoscută distincția dintre răspunsul condiționat clasic (tipul 1) și învățarea prin încercare și eroare, care ține de tipul 2 *(stimul-răspuns)*. Thorndike crede că este o distincție reală, iar Skinner o apreciază ca esențială, în vreme ce Hull este de părere că distincția dintre aceste două tipuri constă doar în diferența condițiilor experimentale decît în mecanismele care stau la baza lor. Tolman distinge 6 forme, iar Woodworth 5.

Cercetătorii actuali tind să dea o atenție sporită formelor complexe de învățare *(discriminare*, învățarea conceptelor).

Cel de-al patrulea tip, al *asociației verbale*, poate fi considerat ca o subvarietate a „înlănțuirii" și este caracteristic în traducerile dintr-o altă limbă.

Al cincilea tip, învățarea prin *discriminare*, constă în diferențierea, în lanțul stimulilor, a stimulilor noi care se interferează cu reținerea stimulilor vechi.

Este tipul care se întîlnește la copilul mic în învățarea culorilor, formelor, a obiectelor comune, a literelor și cuvintelor, a numerelor și a simbolurilor operative.

Tipul *conceptual de învățare* depinde în special de procesele interne de reprezentare care, la nivel uman, este deservită de limbaj. Fără a nega posibilitatea de reprezentare a mediului la animale, este cert că această posibilitate a luat o dezvoltare nebănuită la om, care are capacitatea să „manipuleze" mediul în mod simbolic, cugetînd asupra lui în nenumărate feluri. Este vorba aici în special de învățarea — am spune noi — de înțelegerea conceptelor abstracte care simbolizează și generalizează datele realității. Așa este, de pildă, învățarea noțiunilor : *sus-jos, la dreapta-la stînga, la mijloc, înăuntru-în afară* etc.

Tipul al șaptelea — *învățarea regulilor* — poate fi explicată prin dobîndirea „ideii" sau a înțelegerii conținutului unor propoziții ca acestea : „gazele se dilată prin încălzire", „$xa + xb = x\ (a + b)$ ș.a.m.d. Replicii că asemenea propoziții sînt numai simple vorbe de memorat i se răspunde că acestea pot fi memorate ca și silabele fără înțeles, însă de *învățare* în sensul strict al cuvîntului nu se poate vorbi decît atunci cînd ea produce o modificare comportamentală mai mult sau mai puțin constantă.

Evident că acest tip de învățare ar putea fi, pînă la un punct, considerată ca o formă de *învățare conceptuală*, dacă regula ar fi numai o înlănțuire de două sau mai multe concepte.

Ultimul tip de învățare constă, de fapt, în posibilitatea folosirii regulilor asimilate (învățate) pentru controlul ambianței, ceea ce înseamnă gîndire. În fond, *învățarea prin rezolvarea de probleme* („descoperire") semnifică aptitudinea de a combina regulile de acum învățate într-o mare varietate de noi ordini de reguli superioare.

Prin procesul de combinare a regulilor vechi în altele noi se rezolvă problemele noi pentru individ, dar care pot să nu fie noi pentru ceilalți. Este gîndirea creatoare care ajunge la soluționarea unei probleme noi pentru societate în general, dar care în procesul de învățămînt poate să fie nouă numai pentru elevi.

O lucrare (1968) situată la nivelul *psihologiei educaționale americane*, și anume *Psihologia educațională* de James M. Sawrey și Charles W. Telford, tratează bazele psi-

hologice ale educației și prezintă o analiză amănunțită a procesului învățării.

Acești autori se ocupă de *învățarea condiționată*, scoțind în evidență contribuția cercetărilor efectuate în acest domeniu după investigațiile clasice ale lui Pavlov asupra reflexelor condiționate. Se insistă în mod deosebit asupra condițiilor de „întărire" a răspunsului (Skinner), utilizînd în explicarea fenomenului caracteristic al generalizării stimulului în condiționare și termenul de „gradient".

„Tăria răspunsului la stimulul de variate grade de similaritate sau corespondență cu stimulul condiționat originar este folosită ca măsură a gradientului generalizării stimulului"... „cu cît este mai mare similaritatea, cu atît este mai mare tăria răspunsului și cu cît este mai mare discrepanța dintre cei doi stimuli, cu atît este mai slabă tăria răspunsului" (Sawrey-Telford).

Lucrarea se mai ocupă de învățarea prin „încercare" și „eroare", de formele cognitive ale învățării (învățarea cuprinzînd imitația, învățarea ideațională a rezolvării de problemă sau raționare, rezolvarea creatoare de problemă, curiozitatea și descrierea în învățare, condițiile practice și învățarea, permanența învățării, învățare și transfer).

Motivarea, precum și rolul ei în procesul complex de acomodare și rolul învățării în procesul de dezvoltare a caracterului și personalității constituie materia unei părți distincte a lucrării; autorii insistă apoi în același loc asupra evaluării și determinării educaționale a rezultatelor învățării, a aptitudinii intelectuale și a semnificației educaționale a diferențelor individuale.

O concepție originală cu privire la procesul învățării o întîlnim la Ausubel și Robinson *(1)*. În vederile acestora, procesul de învățare constituie centrul de referință al întregii problematici a psihologiei educaționale. Astfel, o primă parte a lucrării *Învățarea școlară* (1969) se ocupă de „comprehensiune" și de învățarea comprehensivă (cu înțeles) în strînsă legătură cu materiile de învățămînt precum și cu problema reținerii și uitării. Autorii încearcă să reconcilieze aici opiniile lor cu taxonomia lui Bloom.

O altă parte analizează *variabilele cognitive* în învățare: transferul învățării, dezvoltarea stadiilor cognitive, aptitudinile intelectuale (inteligența), diferențele intelectuale individuale și practica.

Nu mai puțin interesantă este și partea privitoare la *variabilele afective și sociale ale învățării*, în care se ocupă de factorii motivaționali, de factorii personalității, de factorii de grup și sociali în învățare, precum și de trăsăturile caracteristice ale profesorului.

O altă parte a acestei lucrări, fără a aminti capitolul care se ocupă de rolul profesorului în școală, este cea privitoare la *învățarea prin descoperire*, arătîndu-i-se limitele și posibilitățile psihologice și scoțîndu-se în evidență forma de învățare prin *rezolvare de probleme*, pentru a încheia cu dificila problemă a *creativității* individuale.

O contribuție remarcabilă la fundamentarea științifică a psihopedagogiei educației și la determinarea conținutului și formelor învățării de pe pozițiile gîndirii marxiste o reprezintă, fără îndoială, studiile și cercetările întreprinse în U.R.S.S. și în celelalte țări socialiste.

Cercetările întreprinse în acest domeniu de Academia de științe pedagogice a U.R.S.S. prin instituțiile sale specializate au urmărit îndeosebi problemele de dezvoltare intelectuală a copiilor în condițiile învățării.

Evident că în ceea ce privește teoria generală a învățării și a explicării mecanismelor de la baza acestui proces, cea mai mare parte a cercetătorilor din această Academie pornesc de la concepția pavloviană a învățării, dezvoltată și amplificată cu aspecte noi de care P a v l o v nu se ocupase.

Inventarul acestor cercetări necesită o monografie specială. Amintim, cu titlu de exemplu, pe A n a n i e v, care considera drept conținut principal al psihopedagogiei problemele de dezvoltare intelectuală a copilului în procesul de învățămînt, cercetările sale vizînd în special orientarea copilului în spațiu; sau, să ne referim la lucrările lui S a m a r i n, privind relația dintre „tot" și „parte" în activitatea intelectuală a copilului în condițiile muncii școlare etc.

### 5. *DINAMICA FACTORIALĂ ÎN ÎNVĂȚARE*

Formele pe care le-am desprins dintr-o privire generală asupra procesului învățării nu sînt pure, iar încercarea de a reduce total procesul la unul sau altul din factorii expuși nu pare a avea sorți de izbîndă. Învățarea, privită dinamic, e o *configurație funcțională* care cuprinde — în ierarhii structurale și grade de intensitate variabile de la caz la caz — complexul de factori de care

a fost vorba. De pildă, există învățare în care domină factorul explorării-eliminării, dar eficiența acesteia n-ar fi posibilă fără concursul „amplificării semnificațiilor și înțelesurilor", care, cel puțin în primele stadii de dezvoltare, se fixează prin condiționare ; condiționarea e, la rîndul ei, în strînsă dependență de factorul experiențial.

În spatele tuturor actelor învățate se situează dominant factorul *motivării*. Apariția unei tensiuni interioare determină organismul să mobilizeze experiența anterioară în vederea găsirii reacției adaptative. În faza *intențională* a învățării domină explorarea-eliminarea, care organizează noua reacție pe plan *real*. Prin îmbogățirea lumii simbolice, explorarea-eliminarea nu mai operează cu lucruri ca atare, ci cu substitutele lor și devine din ce în ce mai *interiorizată*. În fața situațiilor-problemă copilul explorează : în explorarea sa, el utilizează experiența anterioară și — prin aceasta — se deschide posibilitatea intrării în acțiune a factorului intelectual (sau intuițional), care diferențiază în situația-problemă raporturile de sens și semnificație dintre părțile sale componente ; le privește configurat și le raportează experienței anterioare, pentru ca să utilizeze dispozițiile vechilor configurații și să creeze noua configurație a răspunsului ce poate fi adecvată de la prima încercare. Este factorul intelectual deosebit ca natură de cel al explorării-eliminării ? Se pare că diferența e numai de nivel psihologic : factorul intelectual operează la nivelul mental simbolic și consumă (în genere) un timp fizic mai redus, în vreme ce explorarea-eliminarea operează pe plan concret și deschis. Se pare, de asemenea, că temperamentul individului favorizează una sau alta din cele două forme. Dinamic, organizarea noii reacții poate trece prin ambele forme. De pildă, o reacție configurată sau modelată pe plan intelectual (interior) este încercată pe plan real (exterior) ; dacă nu atinge scopul urmărit, explorarea-eliminarea exteriorizată în acțiuni reale poate, după mai multe încercări neizbutite, să se interiorizeze din nou (se spune că cel ce învață întîlnind noi dificultăți se oprește ca să „gîndească" asupra situației). Totuși, cînd în fața unei situații noi lipsește modelul, indicația sau „semnalele" în direcția cărora să se configureze noul răspuns, iar reacția adaptativă *nouă* țîșnește fără nici un fel de explorare-eliminare pe plan real, procesul mental e un act de inteligență propriu-zis. În acest caz, măsura adaptării este o măsură exactă a inteligenței. E suprema tensiune psihologică de explorare-eliminare pe plan intern cu ajutorul gîndirii. Cu aceasta părăsim discrepanța învățare-inteligență, întrucît actul intelectual poate

deveni faza inițială a dinamicii învățării. Prin intrarea în acțiune a celorlalți factori (explorare-eliminare reală, experiență etc.), tensiunea inițială decade la treapta unei mai pronunțate fixități, devenind din ce în ce mai automată, în sensul că apariția situației inițiale dezlănțuie reacția adecvată cu mult mai multă ușurință decît la început.

Ireductibil la un numitor comun — reprezentat de unul sau altul din factorii la care ne-am oprit — procesul învățării ni se înfățișează ca o complexă și eterogenă configurație dinamică, ce se modelează după natura situațiilor exterioare și ia forme și contururi deosebite după exigențele proprii ale situațiilor și după experiența și capacitățile personale. Totuși, repetăm încă o dată că deși procesul învățării poate fi favorizat de un nivel intelectual superior și îngreuiat de unul inferior, el nu este un proces eminamente creator, ci *reproductiv*. Între inteligență și învățare există o vădită diferență de nivel. Învățarea rămîne o condiție preparatoare, preliminară creației, după cum actele intelectuale propriu-zise pot deveni faze inițiale în procesul învățării. Se poate vorbi de creație în învățare numai cît privește coeficientul stilistic personal ce se adaugă noilor comportări asimilate. Din acest motiv, oricît ni s-ar părea de paradoxal și oricare ar fi rezultatele experimentelor din acest domeniu, exercițiul diferențiază pentru a... uniformiza, iar creația intelectuală diferențiază pentru a diferenția. Numai educația care integrează obișnuințele (conținuturile și dispozițiile dobîndite) în problematica vieții reale reușește să devină *creatoare*.

Capitolul IX

# PRINCIPIILE ÎNVĂȚĂRII

Principiile învățării — adesea pretențios botezate „legi" — sînt în mod accentuat descriptive, fără a mai ține seama de faptul că aceste principii variază în funcție de diferitele direcții de gîndire psihologică.

Orientarea în cîmpul teoriilor despre învățare ne silește să conturăm cîteva puncte de referință : să le distingem în : (1) principiile *asociaționiste* (asociaționism, reflexologie și behaviorism) ; (2) principiile *„exercițiului"* și *„efectului"* care stau la baza explicării formelor de explorare-eliminare („încercare" — „eroare") și par a se bucura de cea mai largă circulație și (3) principiile *configurationiste*.

## 1. *PRINCIPII ASOCIAȚIONISTE*

A) **Asociaționism.** De la Aristotel la James, procesul învățării a fost explicat — cel puțin pe linia tradiției științifice academice — prin principiile asociației. Aristotel stabilise următoarele legi ale asociației : (1) contiguitate ; (2) succesiune ; (3) similaritate și (4) contrast. Conexiunea dintre organism și situațiile în mijlocul cărora trăiește s-ar explica, așadar, prin simpla asociație sau trăire în contiguitate, succesiune etc. Conținuturile psihice, care se prezintă „contiguu", „succesiv" etc., au proprietatea de a se actualiza împreună. Învățarea n-ar fi decît o țesătură mai complexă de atare asociații.

Care este factorul ce determină, într-o constelație de procese, actualizarea unuia sau altuia din aceste procese, și anume *a căruia?* James admite — în afară de asociație — și o seamă de legi secundare *(frecvență, recență, vioiciune* și *congruență emoțională),* care explică, de pildă, de ce dintr-o constelație de situații, prezentate simultan se actualizează împreună numai anume situații, adică acelea care au sarcina psihică a acestor factori (adăugați celor asociativi). Deși aceste principii pot servi ca elemente de

completare în procesul învățării, ele sînt încă departe de a putea explica procesul în totalitatea lui.

B)* **Reflexologie, behaviorism.** Prima încercare de a depăși neajunsurile asociaționismului clasic se datorește orientării reflexologice, care, deși plutește încă în ape atomiste, deplasează pe teren conativ și în parte tendențional, factorul cauzal al învățării. Teoria reflexului (mai corect „răspunsului") *condițional* nu explică totuși, ci pune numai în evidență unul din factorii esențiali ce operează mai cu seamă în sectorul motivațional și afectiv al învățării.

Curățit de elementele atomiste, conceptul *răspunsului condițional,* conexat de sistemul motivațional al organismului, ne ajută la interpretarea apariției și complicării structurilor emotive.

S y m o n d s rezumă, precum urmează, „legile" privitoare la învățare, întemeiate pe principiul răspunsului condițional :

1) Stimularea unui organ receptor, care survine în același timp cu reacția unui organ efector, duce la formarea unei noi conexiuni stimulent-răspuns. (Legea asociației lui T h o r n d i k e.)

2) Recepția este necesară înainte de formarea reacției condiționale. (Legea uzului sau frecvenței lui T h o r n d i k e.)

3) Dacă stimulentul necondițional precede stimulentul condițional, nu se formează un reflex nou.

4) Dacă stimulentul condițional precede pe cel necondițional, se formează un nou reflex.

5) Reflexele condiționale simultane se formează mai repede decît altele.

6) Perioada latentă a răspunsului (intervalul de timp dintre stimulent și răspuns) într-un răspuns condițional este identic cu intervalul dintre cei doi stimulenți (condițional și necondițional).

7) Rapiditatea cu care se stabilește reflexul condițional este corelată cu tăria stimulentului condițional.

7 *a*) Un stimulent condițional foarte puternic întîrzie funcțiunea reflexului.

8) Tăria răspunsului condițional este proporțională tăriei stimulentului necondițional.

---

* Reflexologia se referă în acest context la încercarea de extindere mecanicistă a reflexului în explicarea procesului de învățare, spre deosebire de fiziologia activității nervoase superioare. De asemenea, în ceea ce privește behaviorismul, ne limităm la behaviorismul inițial, de tipul $S \rightarrow R$.

9) Stimulenţii condiţionali discontinui duc la o învăţare mai rapidă decît stimulenţii condiţionali continui (baza practicii în învăţarea spaţiată).

10) Reflexul ce rezultă din doi stimulenţi condiţionali simultani este mai puternic decît dacă rezultă din unul singur. (Legea sumării.)

11) Un reflex condiţional stabilit în legătură cu un anumit stimulent nu duce la formarea altor reflexe condiţionale. (Legea specificităţii.)

12) Dacă un răspuns condiţional nu este exercitat o lungă perioadă de timp, tăria sa e slăbită. (Legea disuzului sau uitării a lui Thorndike.)

12 *a*) Deşi slăbite prin neuz, reflexele condiţionale sînt prezente şi după scurgerea unui timp şi pot fi readuse la tăria lor originară într-un timp mult mai scurt decît cel necesar pentru dezvoltarea noilor reflexe (reînvăţare).

13) Dacă un stimulent condiţional este aplicat (în succesiune) de mai multe ori fără să fie însoţit de stimulentul necondiţional, reflexul îndură o diminuare rapidă a tăriei sale şi poate fi stins pe această cale. (Legea oboselii.)

13 *a*) Cu cît intervalul dintre aplicările (prezentările) izolate ale stimulentului condiţional este mai scurt, cu atît extincţia (stingerea) este mai rapidă.

13 *b*) Reflexele întîrziate şi memoriale îndură un proces mai rapid de extincţie decît reflexele corespunzătoare simultane.

14) Un reflex condiţional stins pe această cale renaşte spontan după un anumit interval de timp. (Efectul odihnei.)

15) Extincţia repetată are un efect profund, iar regenerarea spontană este mai înceată şi mai puţin completă. În acest caz e nevoie de un timp mai lung pentru restabilirea răspunsului decît pentru formarea unui nou răspuns.

16) Extincţia unei reacţii condiţionale la un stimulent particular nu are efect asupra tăriei altor reflexe condiţionale.

17) Dacă în timpul, sau scurt timp înainte de apariţia unui reflex condiţional se prezintă un stimulent adiţional, reflexul condiţional devine mai slab.

17 *a*) Cu cît este mai puternic acest stimulent adiţional, cu atît este mai mare efectul său inhibitor.

17 *b*) Prin repetiţia stimulentului adiţional, efectul inhibitor al acestuia devine mai redus.

18) Inactivitatea ce rezultă din repetiţia stimulentului condiţional fără stimulent necondiţional şi inactivitatea în reacţiile memoriale sînt în ele însele reacţii condiţionate, o stare de inactivitate dobîndită. Diferitele inhibiţii interne se sumează ; pot fi stinse experi-

mental ; stimulenții ce provoacă inhibiții interne pot fi discriminați și pot reapărea prin aplicarea unui stimulent extern.

19) Dacă un stimulent a fost pozitiv condiționat de o anumită reacție, iar altul a fost condiționat de absența acelei reacții, aplicarea stimulentului din urmă reduce tăria primului stimulent.

20) Cu cît e mai scurt intervalul de timp între cei doi stimulenți, cu atît este mai mare efectul.

21) Stimulenții condiționali pot servi ca stimulenți necondiționali în reacții următoare la stimulenți neutrali.

22) Procesul de fixare a inhibițiilor, îndeosebi stabilirea de foarte fine discriminări, tinde spre un efect tulburător asupra altor reacții și inhibiții și, dacă e extrem, urmează o stare neurotică și de generală excitabilitate.

23) Stările organice interne, ca și secrețiile glandulare influențează tăria reflexelor condiționale și proporția în care acestea sînt învățate.

24) Reflexele condiționale pot fi stabilite mult mai rapid la copii decît la cei mai în etate. (Cf. *20*).

Razran (*cit. 16*, p. 233—234), întemeiat pe datele experimentale obținute de Mateer și Osipova cu privire la numărul încercărilor (repetițiilor) necesare fixării răspunsului condițional în raport cu etatea, constată (fig. 27) că susceptibilitatea la condiționare — determinabilă prin creșterea repetițiilor necesare fixării „reflexelor" — crește de la etatea de un an la 3—4 ani

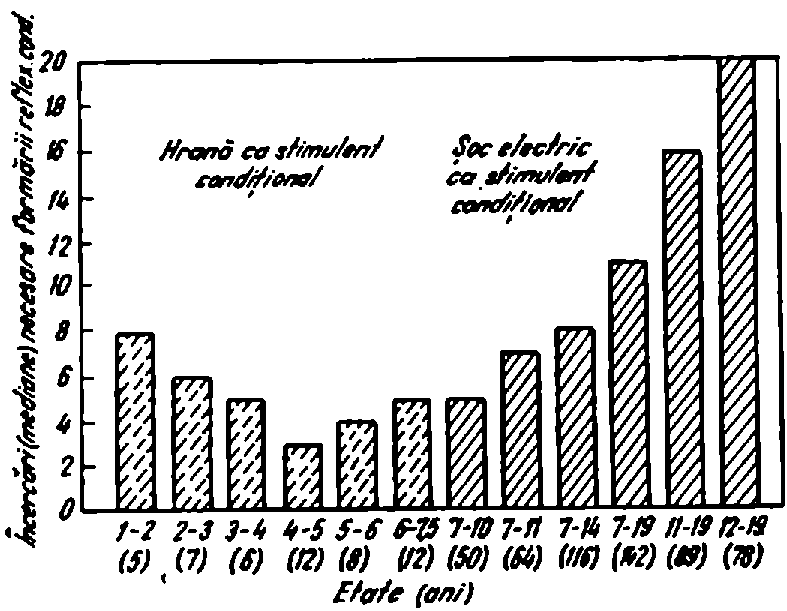



*Fig.* 27. Reflexul condițional în raport cu etatea, după Razran. (Cifrele în paranteză reprezintă numărul subiecților)

și descreşte de la 3—5 ani înainte. Razran explică fenomenul prin aceea că subiecţii, odată cu înaintarea în vîrstă, se supun din ce în ce mai puţin condiţiilor experimentale de laborator, descreşterea în repeziciunea fixării răspunsurilor condiţionale la copiii mai în vîrstă fiind determinată de apariţia unui nou factor (central sau atitudinal). Nu există nici o evidenţă, scrie Razran, despre existenţa unui factor central ori atitudinal, care să controleze procesul condiţionării în primul an ; acest factor apare odată cu stăpînirea instrumentală a limbajului şi a proceselor conştiente. Razran nu înclină totuşi să creadă că influenţa „condiţionării" se simte numai în copilărie ; dimpotrivă, el leagă „condiţionarea" de procesele simbolice şi susţine că orice comportare voluntară este simbolică şi orice comportare simbolică este „condiţionată", dar... nu orice comportare „condiţionată" este simbolică, după cum nu orice comportare simbolică este voluntară sau controlată de voinţă. *

Este deci limpede că şi dacă am conferi răspunsului condiţional valoarea unui principiu explicativ, nu am epuiza toate formele de învăţare, după cum n-am reuşi să lămurim *modificarea* intrinsecă a comportării, ce se produce în actele învăţate.

J. B. Watson, reprezentantul iniţial al *behaviorismului*, situat, în parte, pe drumul iniţiat de James şi sprijinit de explicaţiile reflexologice şi de propriile sale cercetări, conchide că factorii *recenţă* şi *frecvenţă* sînt capabili să explice selecţia şi fixarea căilor nervoase în procesul învăţării. Vederile lui Watson se situează în orice caz între încercările explicative asociaţioniste şi cele întemeiate pe principiul „exerciţiului" şi „efectului". După Watson, într-o serie de mişcări (reacţii) de „încercare" şi „eroare", mişcările potrivite tind să fie mai frecvente, întrucît ele trebuie să fie prezente în toate aceste mişcări încercate. Aceasta înseamnă că insul posedă toate mişcările separate necesare soluţiei „problemei", iar învăţarea ar consta în procesul de întărire a unor mişcări adecvate şi de inhibiţie a unor mişcări nepotrivite. Mişcările adecvate în situaţia de învăţare nu sînt numai cele mai frecvente, ci şi cele mai *recente*, încît, actualizarea lor este mai uşoară la apariţia ulterioară a situaţiei respective.

---

* Proces „simbolic" înseamnă în acest context un proces care e un substitut ce poate naşte un răspuns selectiv şi care poate fi evocat după ce a încetat de a fi prezent ; *evocările* memoriale, similare limbajului, sînt procese simbolice tipice şi constituie o condiţie fundamentală a gîndirii (Hunter, cf. *16*, p. 154) .

Să amintim în această direcție observația lui Thorndike că anumite reacții incorecte (neadecvate) pot apărea în fiecare din diferitele „încercări" ale procesului de învățare, în vreme ce răspunsul corect — cu toate că după Watson ar trebui să apară în fiecare încercare — *nu apare decît o singură dată*. Iar Peterson, Kuo, Koch etc. (cf. *16*, p. 250) au demonstrat că șoarecii, de pildă, care au fost ghidați, la trecerea prin labirint (deci cu „exercițiul" răspunsurilor corecte), nu tind spre performanțe mai bune decît șoarecii fără antrenare, atunci cînd e vorba ca șoarecii să fie lăsați să acționeze singuri.

Se pare că factorii reliefați de Watson și Carr sînt de ordin aferent și extrinsec; nu sînt cauzali, ci condiționali în procesul învățării; ei nu generează propulsiunea internă a procesului, ci favorizează desfășurarea lui.

### 2. *PRINCIPIUL „EXERCIȚIULUI" ȘI „EFECTULUI"*

Thorndike, un pionier al psihopedagogiei educației, explica în primele sale lucrări procesul învățării prin principiul „exercițiului" și „efectului". Aceste principii derivă din considerarea formei de „încercare și eroare" ca unică formă de învățare.

Principiul „exercițiului" poate fi exprimat, după vederile lui Thorndike, precum urmează: Orice răspuns dat unei situații tinde să fie mai puternic conexat de acea situație în proporție cu numărul de dăți în care a fost conexat și în proporție cu tăria și durata medie a conexiunilor.

Principiul „efectului" se poate exprima, în aceleași vederi, astfel: Din mai multe răspunsuri la aceeași situație, acela care este însoțit sau urmat de satisfacerea voinței animalului este mai puternic conexat de situație, în așa fel încît atunci cînd situația revine, răspunsul revine mai ușor; acel răspuns care este însoțit sau imediat urmat de o contrariere (indispoziție) a voinței animalului și-a slăbit conexiunea cu situația respectivă, așa încît atunci cînd revine (situația), (răspunsul) revine mai greu. Cu cît este mai mare satisfacția sau indispoziția, cu atît conexiunea (dintre situație și răspuns) este mai întărită sau mai slăbită.

Într-o lucrare ulterioară *(21)*, Thorndike încearcă să elimine atmosfera *hedonistă* și cvasimecanicistă ce înconjoară prima formulare a principiilor sale. Căci favorizarea ori contrarierea voinței animalului pot fi privite ca forme ale plăcerii-neplăcerii din teoria hedonistă, al cărei interes este de ordin istoric. Plăcerea și neplăcerea pot fi uneori condiții favorizante ale învățării, dar nu

pot fi ridicate la rangul de principii explicative. Experiența ne arată că nu se elimină numai actele dureroase sau neplăcute (uneori dimpotrivă), după cum nu toate obișnuințele au devenit obișnuințe fiindcă au fost mereu „plăcute". Astfel, Thorndike aduce precizări noi în legătură cu principiul dominant al „efectului" și vorbește de factori *favorizanți* (satisfăcători) și *stînjenitori* (supărători) pe care îi pune în raport, respectiv, cu recompensa și pedeapsa. *Cu aceasta, procesul învățării se apropie de problematica motivării.* Factorii care stînjenesc învățarea, susține Thorndike, nu slăbesc, în general, conexiunile ce tind a se fixa. Modul lor de operare e indirect și constă în informarea celui ce învață că cutare situație poate produce indispoziție, sau îl face să simtă frica de anume obiecte, ori îl determină să se retragă din anume situații, sau prin alte modificări pe care este în stare să i le producă. Din acest unghi de vedere, cercetări experimentale au dovedit că eficacitatea funcțională a pedepsei se datorește în cea mai mare parte „valorii sale informative în distingerea actelor corecte de cele incorecte". Factorii favorizanți par a acționa direct, mai general, mai uniform și mai adînc, însă ceea ce ei au ca rezultat trebuie, după Thorndike, studiat cu mai multă grijă decît s-a făcut pînă acum.

Principiul efectului, dominant în vederile lui Thorndike, este, cu toată această precizare, susceptibil de serioase obiecții. Întîi, noțiunile de „favorizant" și „stînjenitor" sînt cu totul subiective ; în al doilea rînd, chiar dacă satisfacția și nesatisfacția însoțesc răspunsul cuprins în actul de învățare, nu există un temei pentru care aceste acompaniamente ar putea acționa în formă *retroactivă*, spre a putea determina fixarea sau eliminarea răspunsului. Primei obiecții i s-ar putea răspunde că termenii „pozitiv" și „negativ" pot înlocui pe cei de „favorizant" și „stînjenitor". Principiul efectului ar statornici, prin urmare, că situațiile care dezlănțuie reacții „pozitive" tind în mod progresiv să favorizeze manifestarea acestor reacții, în vreme ce situațiile care produc reacții „negative" tind să elimine constant asemenea reacții. Cît privește cea de-a doua obiecție, se pare într-adevăr că „efectul" nu este o *cauză*, ci o *condiție* a învățării.

În această ordine de idei, Tolman *(24)* susține că situația asociată cu răspunsul pozitiv devine un „semn" condițional pentru declanșarea reacției ; aceasta ar însemna că legea efectului este inclusă în formula reflexului condițional. Tolman pretinde, de asemenea, că rezultatul contactului repetat cu anumite situații este acela că situațiile respective devin „semne" ori semnale pentru reacții pozitive sau negative. Învățarea prin „încercare" și

„eroare" — tipică labirintelor — constă în stabilirea de *configuraţii-semne* diferenţiale. Obiectele-stimulente, cuprinse în căile închise (ale labirintului), care produc răspunsuri negative, devin semne pentru semnificaţiile (efectele) care s-ar atinge prin atare răspunsuri greşite ; iar obiectele-stimulente din căile deschise, care determină răspunsuri corecte, devin semne pentru semnificaţia (efectul) aşteptată ca rezultat al acestor răspunsuri. Prin încercarea ambelor moduri de răspunsuri (corect şi incorect), organismul descoperă consecinţele lor deosebite şi stabileşte configuraţii diferenţiale de „semne". În cele din urmă, animalul *execută* una sau alta din aceste reacţii în virtutea raporturilor configurale de semne pe care le-a stabilit şi cărora li se adaugă *apetitul* ori *aversiunea* condiţiilor speciale momentului (situaţiei).

În cele dintîi lucrări, Thorndike mai vorbeşte de un al treilea principiu al învăţării : cel al „pregătirii" („law of readiness"), deşi termenul „pregătire" nu este un corespondent exact al lui „readiness". Principiul se referă mai mult la condiţiile neurale ale animalului. Cînd o conexiune nervoasă este „gata" să intre în acţiune, acţiunea produce satisfacţie, şi invers, cînd nu este „gata", acţiunea produce plictiseală. Un exemplu : şoarecele nemîncat de două zile, pus în labirint, e „pregătit" sau „gata" să-şi caute hrana, ori să „înveţe" căile labirintului. Se pare că principiul „pregătirii" este dependent de condiţiile fiziologice neurale ale organismului.

În lucrarea sa din 1931 *(21)*, Thorndike observă că anumite relaţii intrinsece situaţiilor de memorat creează acestora un avantaj faţă de situaţiile care n-au decît repetiţia în sprijinul memorării. În memorarea unor perechi de cuvinte cu numere (*„Texas — 79" ; „şaradă — 87"* etc.) s-a constatat că evocarea cuvintelor ce urmează după numărul din perechea anterioară este mai uşoară decît evocarea numărului din aceeaşi pereche. Nici „exerciţiul", nici „efectul" nu sînt în stare să explice acest fenomen. Repetiţia ca atare a unei conexiuni nu ne spune nimic cu privire la învăţare ; e nevoie să se cunoască legătura, dependenţa reciprocă a diferitelor situaţii conexate. E noul principiu al învăţării, din concepţia lui Thorndike, numit al „apartenenţei" („belonging"), cu care clasica teorie a exerciţiului şi efectului deschide uşa interpretărilor configuraţioniste. E distanţa „psihologică" dintre 1911 şi 1931... Că „legătura" din exemplul de mai sus este datorată învăţării anterioare (subiecţii învăţînd să lege ultimul membru al perechii de primul din perechea următoare), cum crede Hunter, sau că subiecţii descoperă anume semnificaţii între diferitele perechi de cuvinte-cifre, e o problemă de ordin secundar ; esenţial

este că însuși Thorndike a fost silit să-și întregească vederile inițiale reduse la principiul „exercițiului" și „efectului". Dunlap (5) relevă și alte insuficiențe explicative ale teoriei exercițiului și efectului. După acest cercetător, se pare că unele obișnuințe pot fi eliminate prin chiar practica lor. Deprinderea, de pildă, de a roade unghiile — care se formează ca o ușurare pentru tensiuni nervoase — poate fi înlăturată dacă cel ce a dobîndit-o o repetă de mai multe ori zilnic amintindu-și că este un obicei de care trebuie să se dezbare și se *forțează* să-și roadă unghiile cînd tensiunea nervoasă ce i-a dat naștere nu mai e activă. Dispariția tensiunii nervoase și repetiția conștientă poate aduce o stingere a obișnuinței fixate pe calea irațională și cvasi-inconștientă a reflexului condițional. Iată de ce susținem că factorii învățării sînt variabile discontinue, operînd în structuri și ierarhii deosebite în diferitele forme de învățare.

### 3. *PRINCIPII CONFIGURAȚIONISTE*

Principiile de care ne-am ocupat implică, mai mult sau mai puțin, preexistența unor modalități elementare de reacție, care se organizează prin explorare-eliminare, exercițiu etc. Apariția reacțiilor noi, ca și explicarea „apartenenței" semnalate de Thorndike cer precizări mai lămurite. Ipoteza lui Hull, anume a „scopului-gradient", aruncă o primă lumină asupra acestor probleme. Scopul-gradient, care poate fi „recompensa" (condiția favorizantă din vederile lui Thorndike), determină fixarea mai rapidă a acelor acte care au fost mai în urmă asociate cu ea; *ipoteza scopului-gradient* implică, după Hull, legea „efectului", însă organizarea obișnuinței urmează drumul reflexului condițional.

J. Peterson, situat între asociaționism și configuraționism, susține că reacțiile organismului (în situația de învățare) se selecționează prin umplerea golurilor psihice, reușind să se fixeze acele reacții care „conduc spre un răspuns mai facil și mai complet". Teoria lui Peterson e cunoscută sub numele de teorie a „completării".

Teoria care răstoarnă definitiv vederile asociaționiste cu privire la procesul învățării este cea *configuraționistă*.

Comportările sînt configurații sau „forme" transponibile, însă „ireductibile la proprietățile lor componente". Inteligența, de pildă, nu se adaugă percepției, ci constă în anumite remanieri „formale" ale percepției, în schimbări de aspect care modifică trăsăturile sensibile ale situației. A spune, scrie Koehler, că cimpanzeul vede creanga unui copac ca „baston" (băț) înseamnă că îl *vede*

real, nemetaforic. La fel, două obiecte intră în relație, printr-o modificare a aspectului lor, unul intrînd în sfera de influență a celuilalt ca „printr-un nou echilibru de tensiuni interne ale cîmpului". Astfel, scrie mai departe Koehler, nu poate fi vorba de „asociații accidentale, ci de legi formale care remaniază forma existentă transpunînd-o în anume forme privilegiate de echilibru". Fizicalismul configurationist consideră asociația ca tendință a unor forme caracteristice de a se *întregi* (completa) în sensul dinamismului lor intern. Ceea ce e important în obișnuință (rezultatul învățării) nu este atît conexiunea dintre o percepție și reacție, ci transformarea care a trebuit să se petreacă în interiorul acestei percepții pentru ca ea să devină, în virtutea noii sale structuri, reglatoarea acestei reacții (cf. *10*). Configurationiștii vor privi, în consecință, actul primar, pur, al învățării ca o operație *inferențială*, explicabilă în termeni de „totalități", „simetrii", „tipare", „configurații". Eliminarea erorilor, fixarea răspunsului, conexiunile sinaptice de minimă rezistență, experiența ca și repetiția, încercare-eroarea, condiționarea etc. sînt tot atîtea concepte incapabile să explice învățarea, după cum emergența evoluției nu poate fi explicată prin conceptul de timp fizic. Încercarea și eroarea ori asociația pot fi considerate numai un fel de condiții favorizante pentru „inferență", care dă putință celui ce învață să descopere răspunsul adecvat. Țîșnirea „inteligentă" (inferența) rezultă din configurația „organism-mediu". După Ogden, apariția „inferenței" este favorizată de recența, vioiciunea și solidaritatea („membership character") situațiilor.

În exemplul citat de Koehler, ca și în restul experimentelor datorate acestui cercetător, animalul „rezolvă" probleme sau dobîndește noi reacții prin descoperirea semnificațiilor din cîmpul perceptiv, semnificații care duc sau conduc spre scop. Deși experiențele lui Koehler ne fac să ne gîndim mai curînd la acte tipice de inteligență, dominate de factorul intelectiv, inferențial, să ne oprim un moment la „completarea" (întregirea) configurației, care este caracteristică și în actele de învățare propriu-zisă. În fond, chiar dacă am încerca să delimităm inteligența de învățare, după teoria configurației n-am putea face distincție de plan, ci numai de orientare.

Iată maimuța care se străduiește să ia banana atîrnată la o înălțime unde nu poate fi atinsă direct; în cîmpul perceptiv se găsește o ladă pe care (maimuța) a „învățat" să se urce într-un experiment anterior; maimuța se urcă pe ladă de mai multe ori, fără însă a o pune în legătură cu obiectul de atins. Între timp, o altă maimuță vine și se așază pe ladă; cînd maimuța noastră privea

obiectivul (hrana), cealaltă maimuță a sărit de pe ladă ; imediat maimuța care ne preocupă a luat lada, a pus-o sub banană, s-a urcat și a luat banana. Fenomenul psihic caracteristic aci constă în desprinderea unor date ale cîmpului perceptiv de configurația lui originară și în completarea — prin dobîndirea de noi semnificații — a configurației dinamice (neîntregite) de apropiere de scop. Configuraționiștii nu ne explică de ce și cum apar aceste noi semnificații. Fapt e că în comportarea descrisă mai sus, lada pe care a stat maimuța a doua, care era percepută la început ca „un obiect-pe-care-se-șade" și-a schimbat semnificația devenind „un-obiect-cu-care-se-obține-banana". Lada, prin schimbarea semnificației, a ieșit dintr-o configurație pentru a intra în alta.

K o e h l e r nu poate trece însă cu vederea „erorile" observabile în probele de inteligență și învățare. Ce sînt aceste erori ? Explicația pe care o cunoaștem le atribuie explorării sau încercărilor ce țin de natura învățării ; ele se elimină treptat, odată cu organizarea obișnuințelor dobîndite prin exercițiu continuu în anume direcții. În vederile lui K o e h l e r, aceste erori „sînt reziduuri ale unor *vechi soluții veritabile*, care au fost adesea repetate și au dobîndit o tendință de a se prezenta în mod *secundar* în probe ulterioare, fără prea multă legătură cu situația specială" (*10*, p. 185). „Procese care la început aveau o foarte mare valoare au supărătoarea proprietate de a se scobori prin repetiție frecventă la un nivel inferior. Acest *autodresaj secundar* este privit în mod obișnuit ca un proces de mare valoare economică și el poate fi atît la om, cît și la antropoid" (*10*, p. 186).

Cu aceasta ajungem la concluzia că nu există forme pure de învățare și că dominarea factorului intelectiv-inferențial în procesul achiziției noilor deprinderi nu implică o totală eliminare a „explorării" de care se leagă inevitabil reacțiile neadecvate.

### 4. *TEORIA GRADIENT-DINAMICĂ A ÎNVĂȚĂRII* *

O observare atentă a formelor pe care le îmbracă procesul general de transformare a vechilor moduri de reacție și al apa-

---

* „Gradient" e part. prez. de la latinescul *gradi* = a merge, a înainta, a se apropia. Gradientul este o etapă sau un ansamblu de etape, prin care trece o mărime care crește pînă la deplina sa dezvoltare.

Un gradient de creștere (G e s e l l) reprezintă o serie de etape și de grade de maturitate, prin care copilul progresează spre nivelul cel mai ri-

riției noilor tipare de comportare nu ne-a îngăduit să reducem acest complicat proces la „explorare-eliminare", „condiționare" etc. Este neîndoios că fiecare formă (cu factorul corespunzător dominant) nu operează independent în contextul psihic al individualității. Factorii învățării sînt interdependenți, *însă* discontinui, ierarhizîndu-se structural după exigențele *schimbătoare* ale situațiilor, astfel încît diversele forme pot fi privite și ca aspecte sau faze ale dinamicii învățării. În fața aceleiași situații, această dinamică poate varia de la individ la individ.

Chiar la același individ, modalitatea de învățare poate varia nu numai în funcție de natura situațiilor, ci și de dispoziția și pregătirea anterioară în materie.

Sînt deci forme și faze în dinamica învățării în care putem desprinde cu ușurință nu numai interrelația funcțională a factorilor, ci și trăsătura lor de discontinuitate. Poate că acestui fapt se datoresc și variatele teorii despre învățare, care se sprijină cînd pe considerarea factorului cognitiv, cînd pe a celui afectiv sau conativ.

Neîndoios că orientarea configuraționistă a evidențiat aspectul *integrativ* al procesului de învățare, dar acest aspect nu poate fi explicat fără a face apel la restul factorilor determinanți. Inferența presupune „înțelesuri" și „semnificații" mai dinainte dobîndite prin experiență directă, condiționare, explorare-eliminare etc., după cum în fiecare din aceste forme se poate distinge un coeficient — mai redus sau mai pronunțat — de inferență.

În vederile noastre, procesul de dobîndire și integrare a noilor forme și tipare de reacție — deprinderi sau obișnuințe — se sprijină pe întreita acțiune funcțională a dimensiunii cunoașterii, emotivității și activității. Problema crucială nu constă în a demonstra dacă învățarea este asociație *sau* inferență, condiționare *sau* extindere de semnificații și înțelesuri, ci de a arăta mărimea

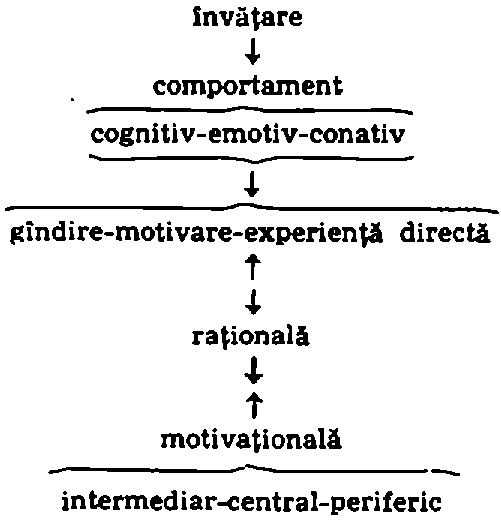
---

dicat de manifestare. (Cit. din P. Foulquié: *Dictionnaire de la langue pédagogique*, P.U.F., Paris, 1971, p. 233.)

Gradientul învățării constă în seria de etape și grade de intensitate (dominanță) ale acțiunilor, prin care cel ce învață progresează spre realizarea scopului pe care îl urmărește (dobîndirea de cunoștințe, priceperi, deprinderi etc.). „Dinamicul" exprimă corelația funcțională a acțiunilor care participă la realizarea scopului. Parțial, gradientul e un vector motivațional, întrucît motivarea configurează sau structurează întreaga activitate (ansamblul acțiunilor unui proces) de învățare.

și natura factorilor cognitivi, emotivi și conativi care participă la geneza noilor forme de reacție.

În analiza noastră luăm ca punct de sprijin schema aceasta:




Dezechilibrul dinamic* este condiția primordială care mobilizează dimensiunile funcționale ale organismului în vederea dobîndirii noilor tipare și forme de comportare adaptativă. În mediile complexe și diferențiate, dezechilibrele dinamice sînt foarte puternice și frecvente; de unde nevoia actelor învățate, care reprezintă instrumente *dobîndite* de adaptare. *Dispoziția de a învăța rezultă dintr-un motiv sau imbold.* Caracteristica instrumentală a deprinderilor se vădește prin imensa lor variație de la individ la individ, de la familie la familie, de la grup social la grup social etc.

Pentru același scop — ori pentru înlăturarea aceleiași tensiuni interioare — există o nesfîrșită gamă de deprinderi de la copil la adult și de la primitiv la omul civilizat de azi.

Dispoziția de a învăța, creată de un motiv sau imbold, se proiectează intențional într-un anume *scop și devine gradientul sau centrul de dominanță în jurul căruia se organizează procesele mentale, după norme dinamice, în vederea atingerii sau realizării acestui scop.* În această organizare, forțele psihice funcționale (intermediare și periferice) operează configurat și mobilizează conținutul și semnificația experienței anterioare în vederea apropierii

---

* Adică necesitatea adaptării — a echilibrării raporturilor, a schimburilor dintre individualitate și mediul ambiant (dintre „subiect" și „obiect").

de ţel. În experienţa intenţională, amplificarea semnificaţiilor are o valoare capitală ; nu e posibil să ajungem la o înţelegere reală a procesului de învăţare *umană* fără a ţine suficient seama de rolul semnificaţiilor în organizarea totală a experienţei. Dinamica învăţării se adaptează naturii situaţiei sau contextului vital ; ca urmare, predomină cînd una, cînd alta din funcţiunile psihice angajate. Rezultatul învăţării — obişnuinţa sau, mai exact, dispoziţia nouă de a reacţiona într-un anume fel în anumite situaţii — poate fi dominant de ordin cognitiv (cunoştinţe, rezolvări de probleme etc.), emotiv (organizare de dispoziţii de trăire emotivă, sentimentală) ori conativ (dexterităţi motrice). De forme pure nu se poate vorbi nici chiar în învăţarea („memorarea") mecanică („fără înţeles") a unor silabe fără rost sau a unor versuri dintr-o limbă necunoscută. Chiar şi în aceste forme cel ce învaţă prinde şi memorează situaţia într-un context cu un anume înţeles şi cu o anume raportare (precum a arătat T h o r n d i k e cu privire la reţinerea perechilor de cuvinte şi cifre). Deci, şi în învăţarea aşazisă „mecanică" — de exemplu, în bucherеala din şcoală — elevul caută să prindă lucrurile în relaţii cu înţeles (cel puţin *pentru sine* şi pentru buna reproducere). Cert, aceste configuraţii cu totul personale se pierd cu atît mai uşor cu cît rămîn mai periferice în raport cu motivarea şi experienţa directă. În învăţarea „mecanică", centrul de dominanţă nu are rădăcini în sistemul de motivare, iar organizarea dispoziţiei noi de reacţie se realizează graţie unui gradient-expedient temporar, situat la periferia contextului psihic (frica de părinţi, de note rele, blam etc.).

Desfăşurarea procesului învăţării şi forţa dinamică a acestuia depind de tăria gradientului (motivul-scop), iar factorii *specifici* (experienţă directă-exerciţiu, condiţionare, asociaţie, explorare-eliminare, inteligenţă) intră în funcţiune în structuri şi ierarhii variabile. Se poate susţine, pînă la o anumită limită, că *asociaţia* şi *învăţarea inteligentă* se evidenţiază în domeniul cognitiv, *condiţionarea* în cel emotiv şi conativ, *explorarea-eliminarea* şi *experienţa* directă în sectorul conativ, în vreme ce *descoperirea* şi *amplificarea semnificaţiilor* se sprijină pe cele trei sectoare (cognitiv, emotiv, conativ). Repetăm, factorii specifici colaborează în organizarea noilor deprinderi ; nu este, de pildă, *raţionamentul prin recurenţă* un aspect cognitiv, inferenţial, al experienţei directe ori al exerciţiului ?

Prin utilizarea conceptului de *gradient*, în explicarea procesului de învăţare se adînceşte înţelegerea *dinamică* a acestui proces şi se determină în mod mai precis locul şi funcţia fiecărui factor care participă în desfăşurarea lui. Exerciţiul, explorarea-

eliminarea, inferența etc. iau forme și intensități deosebite după natura gradientului individual. Să amintim că uneori este de ajuns o singură trăire pentru fixarea unui nou mod de reacție, în vreme ce alteori, zeci de repetiții nu reușesc să atingă un atare nivel de fixare? Nu vom pierde însă din vedere că gradienții se pot situa și în sectorul exterior al cîmpului vital: în imbolduri, în elementele obiective ale situațiilor etc. Dar și în aceste din urmă cazuri, organizarea experienței învățate este nucleară, nu asociativă, și se supune *legilor integratoare ale configurației.*

Întreaga dinamică a învățării, dezlănțuită de un gradient activ, ne apare ca o *întregire a unei configurații deschise,* a unui gol psihic, care se umple treptat — prin inferență, explorare-eliminare, exercițiu etc. — potrivit principiilor dinamice ale realităților, rezistențelor, valențelor, diferențelor de potențial psihic etc. În acest chip se formează reacții distincte și suficiente organismului pentru adaptare în situații determinate. Motivarea, diferențiată în motive specifice, dorințe, idealuri etc., reprezintă rezervorul nesecat în care se conturează și gradienții învățării.

Dinamica învățării creează constelații de obișnuințe în jurul tendințelor-gradienți; cu cît golul psihic este mai mare și mai greu de completat, cu atît tensiunea cîmpului psihologic este mai accentuată și actualizarea vechilor dispoziții mai vie. În alt mod va învăța cineva cînd e vorba de un examen hotărîtor, decît atunci cînd se apleacă asupra unei lecții lipsite de orice atracție. Natura, intensitatea și rolul gradientului psihic este cu totul diferit în cele două cazuri. Dinamica procesului este de asemenea variabilă de la caz la caz, cel puțin parțial, de unde dificultatea de a stabili legi generale privitoare la exercițiu, condiționare, explorare etc.

Poziții similare celei conturate aici ocupă și alți cercetători. J. H. Moore (*14*), de pildă, susține că tendințele joacă un rol dominant în învățare; organizarea răspunsurilor senzori-motorii în tipare unificate și persistente se săvîrșește sub imperiul tendințelor. Învățarea poate fi definită, scrie Moore, „ca un rafinament al acelor răspunsuri senzori-motorii prin care un individ își extinde înțelegerea în o anume situație prin intermediul unor tendințe determinante".

Tehnica psihică în învățare se acomodează naturii situațiilor în care se desfășoară; labirintele impun o altă ordine de „atac" decît probele de „ocol", iar experiența anterioară nu rămîne indiferentă în dobîndirea noilor deprinderi. Problemele de tipul „labirint" — care fac imposibilă utilizarea experienței anterioare — nu pot fi puse pe același plan cu cele ale căror date sînt cuprinse

în cîmpul perceptiv. Învățarea va putea, în consecință, începe cu „explorarea" ori cu „inferența", spre a continua prin „eliminare", „condiționare" etc., fără a putea fi însă redusă la una sau alta din aceste componente.

Este posibil totuși să descoperim că, pe deasupra diversității create de natura variabilă a situațiilor și experienței anterioare, fiecare individualitate își încorporează o *dispoziție* proprie de învățare, în care domină una sau alta din formele caracteristice la care ne-am oprit; unii învață „inferențial", căutînd să prindă sensul și semnificația lucrurilor de învățat, alții învață prin încercări mai mult sau mai puțin întîmplătoare, și alții ating forma superioară în care tehnica învățării devine conștientă *(învățarea a cum se învață).*

Cu privire la evidența variabilității factoriale în dinamica învățării, vom aduce în discuție cazul problematicei „imitației", de care ne-am ocupat la mecanismele psihice de „graniță". Allport (*1*, p. 155 sq.) susține că *imitația* e o formă de *învățare* și că se pot distinge cel puțin trei procese imitative distincte, independente în modul lor de operare.

Forma imitativă inițială, caracteristică întîiului an, se înglobează în schema reflexului condițional și e cunoscută și sub numele de „principiu al ecoului". Ea e vizibilă mai ales în dobîndirea limbajului și cuprinde trei stadii: (1) copilul reacționează într-un anume fel (vocalizare) în mod accidental (fără semnificație de comunicare socială); (2) un adult, descoperind o anume semnificație socială în actul copilului, repetă actul în prezența acestuia (imită copilul); (3) ulterior, pe baza principiului reflexului condițional, copilul repetă actul cînd aude sau vede că îl face adultul. Neîndoios că cele dintîi cuvinte se dobîndesc pe această cale. După Holt (cit. *1*, p. 155), copilul învață „prin ecou" acele reacții, care atunci cînd le executa întîmplător, au fost stimulate de performanța acelorași reacții din partea unui adult.

A doua formă, caracteristică copiilor de cîteva luni, e mai puțin studiată și constă într-un fel de translație de atitudini prin contact direct sau vedere, ca, de exemplu, în cazul copilului ce manifestă în brațele mamei aceeași neliniște ca a mamei în fața unui străin ce apare în ușă, printr-un fel de capacitate mimetică în virtutea căreia se adoptă (nedeliberat) tensiunea și postura unei persoane văzute sau simțite.

A treia formă, care apare după încheierea primului an, constă în copierea conștientă și deliberată a atitudinilor altuia. Allport amintește cazul unui copil care observa intențional cum fumează din pipă tatăl său; cînd tatăl îi dădu pipa (curățită), copilul o

puse în gură și *suflă* puternic (după teoria reflexului condiţional, copilul ar fi trebuit să tragă din pipă). Copilul imită însă pe tatăl său numai parţial — suflînd —, ceea ce înseamnă că a avut cel puţin în parte „comprehensiunea" situaţiei. Aceluiaşi copil i s-a făcut mare neplăcere prin imobilizarea limbii de către medic cu scopul de a-i examina gîtul ; cinci minute după aceasta, lăsat singur a luat lopăţica şi a introdus-o în gură (la fel cum procedase medicul). În loc să evite situaţia ce i-a adus neplăcere şi chiar durere fizică — cum ar pretinde teoria reflexologică şi hedonistă —, copilul s-a întors la situaţie spre a o examina şi „înţelege" (comprehensiunea imitativă). Odată cu înaintarea în vîrstă, factorul inferenţial devine dominant în copierea atitudinilor altora. Copilul de care vorbeşte A l l p o r t, ajuns la nouă ani şi interesat în variatele concepţii politice ce-şi disputau meritele în faţa unei alegeri prezidenţiale, a întrebat : „Tată, *noi* ce sîntem" ?

Variaţia şi discontinuitatea factorilor învăţării este, aşadar, unul din argumentele hotărîtoare împotriva încercării de a reduce acest complicat proces la un numitor de o comună simplitate. Învăţarea nu se reduce la dobîndirea unor sisteme tehnice de adaptare periferică ; se „învaţă" dorinţele, interesele etc. — după cum structurile afective sentimentale, dobîndite (prin experienţă personală) ca *tehnici* adaptative, pot trece în zona centrală a motivării graţie autonomiei funcţionale.

În sprijinul unei interpretări gradient-dinamice a fenomenului (procesului) învăţării se pot invoca şi alte studii şi cercetări de dată mai recentă.

Concepţia dinamică şi integrală cu privire la procesul învăţării — analizat comportamental la nivelul psihopedagogiei — se profilează clar în (*11*, vol. 10). Astfel, F r. W i n n e f e l d, considerînd omul „ca o esenţă care învaţă", susţine că învăţarea constituie nucleul central în devenirea persoanei. Dezvoltarea teoriei învăţării este posibilă pe mai departe numai în conexiune cu teoria personalităţii. Orice formă de învăţare este în acelaşi timp o formare sau schimbare de trăsături, încît, aşa cum arăta şi G. W. A l l p o r t, problema evoluţiei personalităţii se pune pe acelaşi plan cu problema învăţării. „Cînd copilul învaţă într-adevăr, învaţă întregul copil".

Studiul învăţării implică în acelaşi timp unitatea persoanei cu mediul, necesitînd o înţelegere a întregii situaţii de învăţare precum şi a dezvoltării acestei persoane. Vechile concepţii intelectualiste şi statice se bazau pe activitatea memoriei şi se limitau aproape exclusiv la analiza efectelor învăţării.

În concepțiile actuale, alături de tendința de a lega fenomenul învățării de psihologia personalității, apare și tendința de neglijare a problemelor efectului și de apropiere de formele specifice, reale și globale ale fenomenului învățării în situația „actuală" de învățare. Această tendință, definită sub influența curentului configuraționist („gestaltism"), o întîlnim la Lewin, Blair, Jones, Simpson, P. Petersen, E. Koehler, Skatkin, Okon, Roesler, Winnefeld. În limitele unei atare vederi, învățarea apare ca o modificare a formelor de comportare și realizare survenită în cursul experienței (Roth, Blair), avînd și un caracter anticipator (Plessner), în sensul că trebuie să fie durabilă și să acționeze în viitor. Se înlătură astfel, din inventarul actelor învățate modificările superficiale care nu au nici un efect asupra structurii organismului.

În genere, modificările produse de învățare se concep în mod pozitiv ca ușurînd și stăpînind viața, deci necesitînd în determinarea lor folosirea unei scări de valori. Aceasta nu înseamnă că nu se pot învăța și lucruri false care nu au nici o tangență cu lumea valorilor.

Învățarea se diferențiază de maturizare care cuprinde acele fenomene evolutive ce nu pot fi aduse în raport nemijlocit cu stimuli specifici de mediu (de exemplu, „ecolalia" este un fenomen de maturizare spontană a unor forțe endogene care nu țin seama de factorii de mediu, în vreme ce a „vorbi" este o comportare învățată). Este însă evident că există fenomene de maturizare care depind de anumite procese de învățare anterioare.

În evoluția omului există „zone" de dezvoltare, „zone fecunde în scurgerea timpului", înăuntrul cărora „cea mai ușoară stimulare poate provoca noul" (Ch. Bühler). Suprasolicitările sînt mai vulnerabile pentru cei tineri decît pentru maturi, pentru că „funcțiile în devenire" sînt mai labile decît cele maturizate, iar stimularea prematură în domeniul intelectual este din punct de vedere evolutiv — pedagogic, de o valoare îndoielnică. Nu mai puțin îndoielnică este și încercarea de a întemeia, în spațiul pedagogic, toate măsurile pe fondul maturizării, deoarece acest fond depinde la copiii mai vîrstnici de procesele premergătoare de învățare.

În același loc, Winnefeld descrie „spațiul" de învățare în termeni configuraționiști, arătînd că în acțiunea de învățare impulsul dirijat de activitate se poate izbi, în desfășurarea acțiunii, de obstacole, cel ce acționează întîlnind („experiențînd") o rezistență. Rezistența poate fi învinsă prin folosirea unor mijloace speciale, iar experiența unei astfel de desfășurări a acțiunii va fi

încorporată în structura personalității, acțiunile ulterioare putînd fi influențate de această schimbare structurală.

Cînd rezistența este prea mare sau tensiunea impulsului prea mică, se formează căi noi pentru a învinge rezistența și a ieși din starea de tensiune. În acest caz, după structura „cîmpului interior sau exterior" al persoanei, se poate folosi un mijloc care nu poate realiza scopul, desemnîndu-se astfel o situație de frustrare (în care persoana poate trece la agresiune, resemnare sau la încercarea de ieșire din configurație).

Grafic, cele două situații apar astfel :

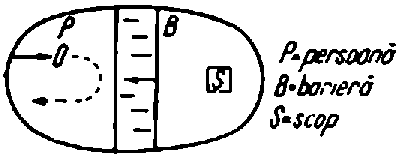



*Fig. 28.* Situația de frustrare

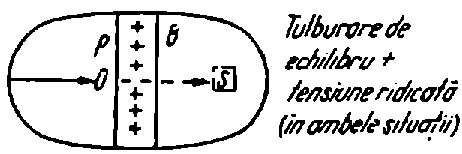



*Fig. 29.* Situația de învățare

Aceeași idee este învederată și în concepțiile lui K. Lewin. Marea responsabilitate (igienică și etică) a oricărei acțiuni pedagogice constă în eliminarea pericolului posibil de trecere din situația de învățare în cea de frustrare.

Winnefeld, analizînd configurația de bază a situației (pedagogice) de învățare, diferențiază mai întîi procesul „natural de învățare" de sfera „cîmpului pedagogic configurat" care este mai dinainte prevăzut, dozat și pregătit. În învățarea „naturală" ne însușim o mulțime de fenomene reale în mod cvasi-inconștient, fără a le căuta și fără a dori să le asimilăm. Starea de impuls care apare de la sine în fenomenul natural de învățare trebuie de cele mai multe ori creată cu grijă în „cîmpul pedagogic" propriu-zis. De aici necesitatea îmbinării verigii intereselor școlare cu interesele și trebuințele naturale ale elevilor.

Prin această modalitate de asimilare (recepție, înțelegere) a lumii înconjurătoare, care se înscrie în experiența psihică profundă și social-psihologic orientată, se formează îndeosebi dispozițiile emoționale și volitionale.

Din diversele unghiuri de vedere din care Winnefeld analizează situația pedagogică, ne oprim doar la cel în care situația pedagogică este considerată drept „cîmp tensional îndreptat spre scop" („Zielspannungsfeld"). Fiecare act pedagogic este un act îndreptat spre scop — fiecare act de învățare este în sine un act final. Echilibrul tensiunii prin îndreptarea EE-ului (educator +

educat) spre un conținut concret spiritual ia totdeauna un caracter de scop și sarcină.

Grafic, starea de tensiune îndreptată spre scop în cîmpul pedagogic se poate ilustra — după W i n n e f e l d — astfel :

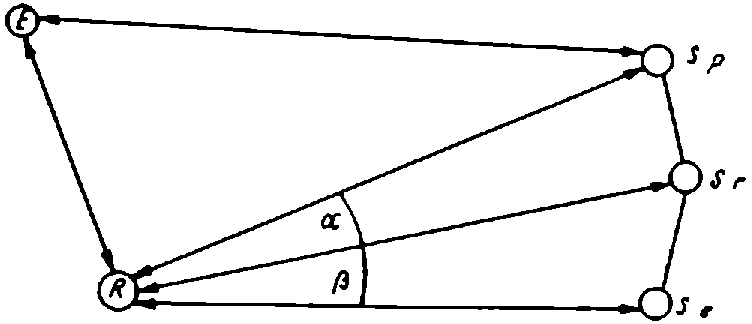



*Fig. 30.*

E = educator
R = școlar
Sp = scop pedagogic
Sr = scopul lui R
Se = scop realizat
α = tensiunea (nivelul) dintre exigența pedagogică și dorința lui R.
β = tensiunea dintre dorința lui R și realizare.

Nivelul cerinței (dorinței) educatului poate fi sub nivelul cerinței (dorinței) educatorului, în sensul că *Sp* introdus de educator în „cîmp" nu concordă cu *Sr* (cu scopul pe care educatul îl consideră ca realizabil, posibil pentru sine). De aici opoziția α între *E + Sp* și *R + Sr* ; *R* poate să nu-și atingă propriul nivel al dorinței de realizare prin realizarea finală. Decisive pentru starea de tensiune sînt înălțimea lui *Sp*, discrepanța dintre acesta și *Sr* și gradul acoperirii lui *Sr* prin *Se*. *Sp* nerealiste, *Sr* prea mari sau prea reduse produc goluri în dezvoltare. Autorul subliniază, de asemenea, că motivarea stă în centrul acțiunii pedagogice, servind învingerii rezistenței față de atingerea scopului. Factorii propulsivi (motive, trebuințe, atitudini, evaluări) trebuie învățați, exceptînd trebuințele fiziologice fundamentale de conservare a ființei umane.

În acest domeniu acționează puternic principiul contiguității, inferența jucînd un rol redus (B l a i r). După W. M e t z g e r, punctul esențial al teoriei învățării îl constituie deșteptarea motivelor prin stimularea acțiunii spre scop și crearea stimulului spre scop prin situații atractive. Impulsul și forța propulsivă rezidă în scopul însuși, fiind unul și același lucru. Ca urmare, crearea orientării propulsive spre scop constă în sarcini concrete, ademenitoare, care trezesc nemijlocit în elev forța pentru îndeplinirea lor.

W i n n e f e l d remarcă judicios că „stimularea acțiunii spre scop" prin crearea situațiilor de constrîngere (fizică sau socială), precum și crearea „situațiilor conflictuale dirijate" (situații de

aprobare și dezaprobare) constituie forțe străine introduse în „cîmpul" pedagogic, fiind discutabile, în afară de nivelele cele mai de jos ale învățării și în dresură, unde nu se poate renunța cu totul la ele. Pedeapsa, de exemplu, poate produce acțiuni paradoxale, cum ar fi „întărirea" reacțiilor negative. Or, în „cîmpul pedagogic", sfera motivațională se realizează prin crearea „situațiilor — atracție — scop", posibile prin dezvoltarea acțiunii inițiate de elev și prin „identificarea" celor ce învață cu lucrul, cu conținutul învățării.

În raporturile pedagogice pozitive acționează „legea conducerii indirecte" și „pedagogia ocolului" (W i n n e f e l d), în sensul că hotărîtoare este forța „indirectă", nu cea „directă". Această forță apare în momentul în care educatorul și educatul se încred unul în altul, mișcîndu-se amîndoi pe același plan și fiind deopotrivă supuși „autorității" conținutului (valorii) obiectiv. Un astfel de „cîmp pedagogic" nu este total lipsit de tensiune ; sînt însă înlăturate tensiunile afectiv-sociale. Este preferabilă „învățarea într-un cîmp fără tensiune" (G u y e r, R o t h), deoarece tensiunea afectivă diminuează zona eficienței (H e l m, S t e r n). În consecință, eficiența (realizarea) crește în cîmpul cu tensiuni slabe. Fenomenul pedagogic apare atunci cînd a fost realizată o relativă stare de echilibru privind nivelul trebuințelor inferioare sau al impulsurilor mai joase. Potrivit „legii ierarhiei trebuințelor" (M a s l o w), nu poți învăța bine cînd ești, de exemplu, înfometat. Astfel, se poate configura o stare (de trebuință) educațională numai prin fixarea unor obiective care stau și sînt realizabile în zona de acțiune a celor ce învață, obiectivul fiind încorporat eului și nefiind considerat ca venit din partea educatorului.

W i n n e f e l d încearcă și o tipologie a „situațiilor pedagogice", a căror structură diferențială este concepută ca fiind determinată de poziția educatorului în cîmpul tensional dintre educat și conținutul învățării.

### 5 *CREAREA MOTIVELOR ȘI CONTROLUL TENDINȚELOR*

A) **Crearea noilor motive.** Cum se pot crea motive și interese „noi" ? Formarea educațională, care constă în dirijarea întregii vieți psihice spre formele de integrare socială, presupune comportări inexistente pe treptele de manifestare naturală a vieții. O comportare nemotivată este ca și nereușită. Iar dacă se analizează nereușita în învățare la copiii normal dezvoltați, se constată că ea

se datorește : (a) lipsei de cunoaștere a stadiului de evoluție al „motivării" copiilor ; (b) neadaptării lucrurilor sau materiilor de învățat la nivelul de dezvoltare al aptitudinilor elevilor și (c) neîntrebuințării intereselor copiilor în vederea învățării lucrurilor noi.

A folosi interesele existente și active în învățarea lucrurilor noi echivalează cu crearea de noi interese, adică cu stabilirea de relații pozitive între date și situații noi și anumite tendințe fundamentale (curiozitate, sociabilitate, afirmare proprie etc.), sau înseamnă o orientare a tendințelor fundamentale în direcții necunoscute înainte vreme.

Interesele sînt, într-o largă măsură, produsul condițiilor prezentate de mediul de viață specific fiecărui ins. Ele se înjghebează încet și nu rareori se nasc interese pentru lucruri față de care s-a manifestat dezgust ori indiferență. De îndată ce aceste lucruri reușesc să aibă vreo semnificație (sau înțeles) pentru tendința de afirmare proprie sau pentru cea care este la baza raporturilor dintre sexe, sau pentru oricare altă tendință ereditară sau dobîndită, ele deșteaptă interese, dorințe, preocupări și intră în mediul de comportare al individualității. Maturizarea, exigențele profesionale și sociale condiționează apariția intereselor pentru cele mai variate și mai nebănuite lucruri, care la prima impresie au fost trecute cu vederea. De întrebuințarea acestei mari plasticități psihice se leagă una din condițiile esențiale ale succesului în formarea educațională.

B o o k (2) ne dă cîteva indicații privitoare la nașterea și definirea intereselor noi. Le menționăm.

*Orice interes nou se clădește pe un interes vechi al celui ce învață.* Un obiect ori o situație nouă este în stare să determine apariția unei dispoziții spre reacție în măsura în care reușește să trezească o tendință nativă sau un interes dobîndit mai înainte prin experiență. B o o k, spre a ne referi la un exemplu, află în cursul superior un elev cu o evidentă aversiune pentru studiul latinei. Ocupîndu-se mai de aproape de elev, constată că acesta avea în același timp o puternică năzuință de a deveni medic. Într-o zi a fost trimis la farmacie să ia numele a vreo cincizeci de medicamente, apoi invitat să scoată din manualul medicului său numele principalelor boli. Analizînd împreună atît numele medicamentelor, cît și al bolilor, au descoperit că majoritatea erau desemnate prin cuvinte latine sau de derivație latină. „Descoperirea" a schimbat complet atitudinea elevului nostru față de studiul limbii latine. Aversiunea a dispărut, iar în locul ei a apărut un interes pozitiv (o atracție), evidențiat prin progresul ulterior

atins la această materie. Interesul existent pentru „studiul medicinei" s-a conexat și de situația „limba latină" — diferențiindu-se într-un nou interes.

S-a constatat, de asemenea, că discuțiile, contactul repetat etc. cu persoane interesate în anumite domenii, care relevă satisfacțiile avute, ne creează și nouă un fel de atracție imediată ce se poate transforma în interes. Această „contagiune" mentală binefăcătoare este mai ales provocată de interesul și entuziasmul cu care dascălul știe să expună materia de învățat.

Interese noi se pot defini, de asemenea, prin imbolduri (ca laudă, încurajare, atracția avantajelor și satisfacției viitoare etc.). Insuccesul este, mai ales în lumea copilului, paralizant. Utilizarea acțiunii de descurajare, a gesturilor apostrofante sau dure etc., ce se întîlnesc la unii dascăli nepregătiți și lipsiți de vocație, este prea adesea vinovată de redusul progres realizat de clasă.

*Dezvoltarea intereselor în domenii particulare presupune cunoștințe asupra acelui domeniu.* S-a spus că cel mai sigur semn al interesului este cunoștința. Cum s-ar putea dezvolta de la sine un interes pentru o materie sau situație necunoscută ?

Semn al ignoranței sau debilității mentale, lipsa de interes poate dispărea pe măsură ce se dobîndesc cunoștințe despre obiectele înconjurătoare.

*Dezvoltarea interesului față de un obiect, materie de învățat, muncă de executat etc. presupune o organizare și prezentare a acestora de așa natură, încît cel ce învață să poată reuși și progresa în activitatea sa.* O muncă, de orice natură ar fi ea, nu trezește interes decît atunci cînd elevul simte și se bucură de progresul ce-l realizează. Dacă repetate încercări nu aduc cu sine nici un progres și nu produc nici o satisfacție, ne găsim în fața unei structuri temperamentale tipice — care refuză exercițiul persoanei în acea direcție — sau avem de-a face cu insuficiențe pe latura aptitudinilor. În virtutea acestei norme, considerată fie în aspectul ei pozitiv, fie în cel negativ, se poate susține că între aptitudini și interese există o strînsă dependență și reciprocitate (cf. *18*).

*Dezvoltarea unui interes bine conturat pentru o materie sau activitate de învățat se poate asigura prin exercițiul motivat, viguros și continuu în acea materie sau activitate.* Încercările de a activa într-un anume sens lasă urme în organism. Interesele durabile se pot dezvolta prin concursul dispozițiilor anterioare de

activitate, care, odată cu apariția situației, devin active. Este însă necesar să subliniem, repetînd, că suportul reușitei este determinat de îmbinarea pozitivă a motivului cu modalitatea operatorie (exercițiul).

B) **Controlul tendințelor și „formarea" caracterului.** Importanța crucială atribuită tendințelor în organizarea și integrarea experienței ne silește să amintim cîteva directive generale ce se pot da cu privire la controlul forțelor motivante. Ne vom opri apoi la expunerea critică a mijloacelor mai des utilizate în practica de formare a caracterului.

În acest loc vorbim de directive generale și de mijloace de control și formare a tendințelor ; ele implică o incursiune în domeniul strict al aplicațiilor ; e perspectiva *externă* a procesului de dobîndire a noilor modalități de comportare.

Cum se pot controla tendințele pentru a înlătura efectul dezintegrator al unora prea puternice și cum putem promova tendințele reduse în intensitate, însă necesare adaptării ? Cum pot fi prevenite conflictele emotive ?

Răspunsul general e : *Prin acțiune pozitiv-încurajantă față de tendințele slabe și negativ-descurajantă față de tendințele puternice*, existente în dispoziția originară a individualității (cf. *12*).

Controlul tendințelor fiind o operație extrem de dificilă, ea presupune cunoașterea temeinică a psihicului copiilor în etapele lui evolutive și considerarea — pentru fiecare în parte — a condițiilor speciale în care s-a dezvoltat. Normele generale trebuie mînuite cu cea mai mare suplețe de la caz la caz sau, altfel spus, ele trebuie *individualizate*.

*a*) Acțiunea de încurajare a tendințelor slabe, dar conforme cu exigențele mediului, este posibilă prin expunerea frecventă a individualității în situații capabile să-i stimuleze aceste tendințe. Dacă un copil are o slabă tendință a curiozității, nu se va uita nici o ocazie în stare să-i deștepte impulsul de investigație. Mînia se va canaliza îndeosebi spre acele situații ce provoacă revolta și indignarea morală. Cînd un copil este deficient pe latura tendinței gregare, se vor căuta împrejurările în care poate simți binefacerile vieții în comun (a ajutorului mutual, a asistenței reciproce etc.), realizîndu-se aceasta prin jocuri colective, educație fizică de grup, participare la munci colective etc. Un copil cu o accentuată tendință de supunere, care mai poate fi în același timp și fricos, trebuie mereu menajat și încurajat, prin stimularea eului și prin încercarea de a-i forma o conștiință de sine pozitivă.

*b)* Acțiunea de *descurajare* a tendințelor puternice, care atunci cînd sînt nelimitate în libertatea lor de manifestare pot dezechilibra psihicul, se poate întreprinde pe mai multe căi :

(1) *Evitarea* oricărei situații ce poate provoca manifestarea tendinței. Fricosul trebuie ferit de situațiile ce-i stimulează frica. Dacă frica se intensifică, fricosul își formează un complex imaginar sau chiar o atitudine generală care devine terenul potrivit pentru înflorirea superstițiilor și a tuturor credințelor false. Un copil fricos nu trebuie lăsat, de pildă, să doarmă singur și pe întuneric sau în anturajul celor ce-i provoacă frica imaginativă. Sînt lucruri pe care adultul le trece repede cu vederea, dar care au o profundă semnificație pentru viața copilului.

Procedeul evitării se întemeiază pe principiul *atrofierii* tendințelor prin disuz. Uitarea e unul din străluciții factori care, *în condiții normale de viață*, atenuează intensitatea dorințelor și tendințelor. În procesul de formare al „complexelor" nu e vorba de evitarea situațiilor favorizante, ci, dimpotrivă, de apariția lor frecventă — ceea ce înseamnă că evitarea n-are elemente comune cu *represiunea* sau refularea freudiană.

(2) Favorizarea *apariției tendințelor contrare*, compensatoare, prin procedeul încurajării.

(3) *Verbalizarea și dezvoltarea puterii de stăpînire.* Mărturisirea (orală sau scrisă), îndeosebi atunci cînd se întemeiază pe o deplină sinceritate, e una din primele posibilități de eliberare de sub tirania tendințelor prea intense. Prin *expresie* omul a devenit stăpînul destinelor sale. Orice impulsiune ori trăire interioară își pierde din intensitate prin expresie, se obiectivează oarecum și atunci cînd ea întîlnește și înțelegerea necesară a ambianței, poate evita conflictele emotive. Cîte drame nu se petrec în psihicul copiilor datorită faptului că nu și-au cîștigat deprinderea de a-și mărturisi pornirile nici părinților, nici rudelor — și numai rareori prietenilor de vîrstă, care n-au încă maturitatea de gîndire spre a-i înțelege. În orice caz, dacă ținem seamă de consecințele mărturisirii și verbalizării, trebuie să le promovăm cît mai mult, fără a le însoți de pedepse. Expresia și obiectivarea favorizează apoi nașterea acelui *umor* sănătos care constă în a privi propria individualitate, în spațiul și timpul său de viață, ca un lucru oarecare și a-l judeca prin această optică.

Dezvoltarea puterii de stăpînire, prin intervenția inteligenței și voinței, poate, pe trepte mai evoluate, promova tendințele compatibile cu ordinea socială și poate atenua atracția plăcerilor visate.

O tendință se spiritualizează prin intelect și se încadrează în anumite complexe emotive superioare, care-i anihilează impulsivitatea primară de manifestare.

(4) *Ironizarea.* Rîsul — acest savuros mijloc de menținere a disciplinei sociale — poate fi utilizat cu succes, în anumite forme și intensități, și în educația tendințelor. O dorință, ironizată de ambianță, poate fi pozitiv inhibată prin sentimentul eului. Evident că acest procedeu trebuie mînuit cu finețe pentru a nu crea resentimente. E potrivit ca ironizarea să ia forma indirectă.

(5) Sînt cazuri, în speță atunci cînd tendința e evoluată și e fixată de complexe imaginative (datorită cărora insul trăiește pe plan imaginar dorințe violente nesatisfăcute și supraestimează nu numai valoarea situației în stare să-i satisfacă dorința, ci și satisfacțiile de care se crede lipsit), în care *familiarizarea* insului cu situația ce i-a creat complexul imaginativ poate avea rezultate satisfăcătoare. Acest procedeu se încadrează în modul general al „recondiționării".

(6) *Recondiționarea* e un mijloc cu mari sorți de reușită și constă în asocierea situației ce deșteaptă tendința puternică (indezirabilă) cu situații care provoacă un răspuns favorabil și adecvat. (A se vedea cap. VIII.)

Schițarea separată a mijloacelor de „încurajare" și „descurajare" nu implică succesiune în aplicare, ci mai curînd concomitență. Utilizarea unuia sau altuia, ori a mai multor mijloace în cazul uneia și aceleiași tendințe rămîne o chestiune legată de specificul individualității, iar aplicarea concretă, pentru fiecare ins în parte, e în funcție de „arta" educatorului. Se pare că în controlul tendințelor, frica trebuie, pe cît posibil, eliminată.

(c) Concomitent cu dirijarea armonioasă a tendințelor, educația caracterului presupune *stimularea eului, generalizarea efortului voluntar, formarea sentimentelor și schițarea unei concepții despre lume și viață*, care să alimenteze orizontul cognitiv al conduitei. În acest domeniu există o mulțime de procedee, aplicate fie în școală, fie în organizațiile al căror scop e formarea etică și socială a tineretului. Redăm, după Hartshorne (7) cîteva procedee metodice clasice.

(1) *Disciplina* constă în statornicirea unor norme obiective de acțiune. Lauda și recompensa, blamul și pedeapsa constituie cele două arme ale disciplinei. Dacă disciplină înseamnă supunere și dacă ținem seamă de dezavantajele ce le prezintă imboldurile în motivarea conduitei, cei ce reduc „formarea" la disciplină trebuie să lămurească procesul prin care constrîngerile externe-negative

se pot transforma în constringeri interne-pozitive. Căci supunerea oarbă față de unele norme impuse, în loc să promoveze eul și efortul voluntar, le anihilează.

(2) *Încercarea.* Procedeul constă în punerea indivizilor în fața marilor „încercări". În ce măsură însă, remarcă Hartshorne, dispoziția psihică ce a permis inșilor să treacă peste încercări grele i-a ridicat la trepte superioare de comportare și i-a făcut să-și motiveze ulterior conduita numai prin această dispoziție, e o problemă greu de rezolvat.

(3) *Festivitatea.* Întîlnit pe o treaptă mai avansată a culturii, elementul festiv conferă o anumită notă solemnă celebrării de către o colectivitate a unei comportări exemplare sau, în cazuri negative, condamnării unor comportări indezirabile, nepermise de societatea respectivă.

Prin participare la festivități în care sînt evidențiate virtuțile superioare, copiii își vor însuși — după opinia celor ce promovează această metodă — trăirile afective înălțătoare, corespunzătoare acestora. Problema grea pe care o ridică această metodă e — după Hartshorne — următoarea: Cum se poate substitui acțiunea individuală unei emoții colective, chiar și în cazul în care am avea certitudinea că emoția este de cea mai aleasă calitate etică?

(4) *Povestirea* (etică). La început probabil un acompaniament verbal al festivității, povestirea a devenit cu timpul independentă în mituri, legende etc., în care s-a acumulat înțelepciunea etică a vremurilor.

Povestirile sînt prin sine determinante ale caracterului sau, mai curînd, anumite dispoziții ale caracterului înclină spre anumite povestiri? Oricum ar fi, se știe că odată cu înaintarea în vîrstă, disociația dintre cuvînt și acțiune, dintre simbol și comportare crește, astfel încît conceptele și simbolurile formează o lume de abstracțiuni, suprapusă celei reale, capabilă să creeze satisfacții pe plan imaginar, fără efort și încercare concretă. „Povestirea, privită în sine, este un instrument periculos, și probabil că a făcut mai mult rău decît bine atunci cînd era folosită ca mijloc în educația morală, pentru că ea a provocat năzuința, particulară omului, de a favoriza imaginația în dauna conduitei sale"... (7, p. 13).

(5) *Legea* (etică) codifică sau face explicită judecata morală prin indicarea și ierarhizarea pedepselor aplicabile celor ce nu se supun normelor colective. Legea depinde însă de atmosfera etică a mediului în care se aplică.

(6) *Convingerea, îndemnul.* Încurajarea și argumentarea verbală, sprijinită pe analiza tipurilor ideale de conduită, în vederea dirijării comportării spre acțiuni etice, este foarte des folosită de părinți și educatori. „Însă, remarcă Hartshorne, nu există absolut nici o conexiune între asemenea forme de control și motivarea internă a propriei acțiuni pe care o legăm de obicei de caracter".

(7) *Jocul.* Chiar dacă e privit ca o pregătire pentru viața de mai tîrziu, jocul nu rezolvă problema *transferului etic* — adică e îndoielnic și neprobant faptul că loialitatea, persistența, cooperarea etc., manifestate în situațiile de joc, se transmit de la sine și în restul activităților umane, sau e nevoie ca ele să fie învățate și în situațiile reale ale vieții.

(8—11) Acestor metode li se adaugă apoi *sfatul și igiena mentală, propaganda, discuția și practica* (executarea unor acțiuni reale, selecționate și impuse de adulți).

(12) Ultimul procedeu, viu susținut de Hartshorne, este *participarea.* Caracterul se poate forma prin *participarea directă și activă a copiilor la acțiunile și activitățile generale ale adulților și ale celorlalți copii.*

Fără îndoială că metoda *participării active* a școlarilor la acțiuni ale vieții cotidiene e un reflex al concepției dinamice și multilaterale a contemporanului. *Moralitatea supremă se realizează treptat prin participarea și efortul continuu al tuturor.* Eticul e o dimensiune practică a vieții și nu o coordonată a imaginației, iar caracterul se formează în torentul vieții reale (Goethe).

Se poate, așadar, conchide că *valoarea mijloacelor enumerate este direct proporțională cu coeficientul de „participare" pe care îl prezintă.*

Un exemplu comun va lămuri sensul participării. Iar pentru a-i conferi autoritate, să-l împrumutăm din Collings.

Într-o clasă lipsește un elev. Îngrijorată, clasa se preocupă de soarta lui. Din nefericire, acesta e acasă bolnav de febră tifoidă. Interesîndu-se mai de aproape, clasa descoperă că în fiecare an un membru al familiei se îmbolnăvește de febră tifoidă. Se caută cauzele : lapte, muște etc. Se stabilește că muștele ar fi de vină. Aici începe opera constructivă : se fac omorîtoare de muște etc. Se procedează la fel și cu alte boli, încît la sfîrșitul unui an, copiii au ajuns nu numai să dobîndească unele cunoștințe despre boli, ci să participe activ și la asistența sanitară publică. Că aceste ac-

țiuni implică și un puternic element etic (altruism, colegialitate, abnegație etc.) e o *altă* problemă. Esențial este că elevii au îmbrăcat toate aceste concepte abstracte în haina *vie* a comportării integrale și au participat activ la funcțiunile sociale.

C) **Disciplina școlară.** Nu putem încheia aceste considerații fără a reexamina o problemă foarte des dezbătută în viața școlară, nu cu scopul de a o elimina, ci cu intenția de a-i dezvălui adevărata față.

Sociologul E. Durkheim consideră *spiritul de disciplină* ca factor constitutiv al moralității — alături de *încadrarea în grupul social* (atașamentul de comunitatea socială) și de *autonomia voinței* (cf. 6). Semnificația ce se dă acestui concept, privit ca un element fundamental al vieții morale, nu se referă la conformismul persoanei față de constrîngeri exterioare, ci la acceptarea nesovăielnică a unor *norme* de conduită supraindividuală, impersonală și socială. Conformarea, în adevărata disciplină, nu derivă din frica față de superiori și de sancțiunile imediate ale acestora, ci din sentimentul profund al datoriei ; prin aceasta, normele nu rămîn simple forme reci, ci valori existențiale și pîrghii de susținere integrală a conduitei.

Atîta vreme cît determinantele unei acțiuni „disciplinate" sînt de domeniul fricii și nu rezultă dintr-o organizare internă a psihicului, insul trăiește o permanentă stare de tensiune, care așteaptă numai ocazii favorabile pentru a se transforma în manifestări anarhice, opuse celor fixate de normele disciplinare. De bună seamă că între conformismul unei discipline exterioare și cel al unei discipline interioare — întemeiată pe sentimentul datoriei — există numeroase forme intermediare. Iar deosebirea dintre acestea este similară aceleia care se poate face între *dresajul* animalelor și educație.

Evul mediu reprezintă epoca de înflorire a acțiunii pedagogice întemeiată pe disciplina-dresaj (în sensul primitiv al acestei din urmă noțiuni). În acest timp ea a luat formele cele mai brutale și nu sînt rare mărturiile asupra barbariei cu care se tratau copiii în școală. Dar și mai tîrziu întîlnim pedeapsa corporală ca instrument la modă în mîna dascălilor. Raumer, în a sa istorie a pedagogiei, amintește cazul unui dascăl care, în secolul al XVIII-lea, se onora — desigur la sfîrșitul unei lungi cariere — cu aplicarea a nu mai puțin de 2 277 302 pedepse corporale... Credem că cifra este exagerată. Socotind anul școlar de 10 luni (300 zile), iar cariera dăscălească a acestuia de 30 de ani (9 000 de zile), ar însemna că a aplicat zilnic 253 pedepse de acest fel !

Dacă sistemele disciplinare vechi au fost treptat eliminate din școală, nimeni nu crede că se poate instaura o eră de dezmăț școlar, nici chiar în școlile de experimentare. În locul disciplinei negative și represive, concepută ca docilitate, supunere oarbă, conformism rigid etc., a cărei caracteristică este stricta aplicare a unui cod de sancțiuni, trebuie așezată disciplina pozitivă. Căci disciplina nu poate fi promovată prin năzuința conducătorului clasei de a aplica cu strictețe pedepse identice pentru *fapte* identice — sforțarea sa limitîndu-se la încadrarea faptelor nepermise în anume paragrafe ale codului școlar. În acest caz — cum remarcă cu multă pătrundere Durkheim — se stabilește un „tarif" : copilul știe că pentru orice greșeală trebuie să „plătească" cu o anume pedeapsă ; el plătește pasiv prin pedeapsa îndurată ; însă, se consideră achitat față de sine și de ceilalți, pentru că în pedeapsă el nu vede nimic decît pedeapsa ca atare.

*Disciplina pozitivă* depinde, după cum arată și Symonds (*20*), de buna comprehensiune a spiritului clasei din partea profesorului, de cunoașterea dorințelor și tendințelor particulare elevilor, precum și de înțelegerea dorințelor și năzuințelor urmărite de profesor. În locul unei stereotipe aplicări de pedepse pentru fapte determinate, profesorul trebuie să-și îndrepte cu precădere atenția spre *cauzele* acestor fapte, pentru a le elimina.

Să considerăm cîteva cazuri concrete. O învățătoare constată întîrzierea unei fetițe. Mai înainte de a se gîndi la vreo sancțiune, întreabă fetița despre motivul întîrzierii. Mărturisire dramatică : părinții s-au certat, mama a plecat ; în lipsa acesteia, a trebuit să facă rînduială prin casă și să dea de mîncare fraților mai mici. Faptul : întîrzierea ; consecința : o pedeapsă înscrisă la capitolul „întîrziere" ? !

O altă fetiță, de zece ani, de care vorbește Symonds, stimula mereu nervozitatea dascălului. Acasă se plîngea de severitatea neiertătoare cu care este tratată în școală. Din unghiul de vedere al profesorului, fetița era un element de dezordine în clasă : încurca pe celelalte prin șoptit, vorbea cu voce tare, întrerupea și își părăsea locul ca să ducă hîrtii la coș sau chiar fără nici un motiv real etc. Învățătorul a încercat în diverse chipuri — prin conversații, sfat, pedepse — să elimine relele obișnuințe ale fetiței. Rezultatele au fost tocmai contrare celor așteptate. O examinare medicală a schimbat însă întreaga situație : fetița suferea de hipertiroidism. Neliniștea și hiperactivitatea sa se datorau stării sale fiziologice excepționale. Paralel cu tratamentul medical, i s-a apli-

cat un tratament adecvat în școală și familie, care consta în lucrări suplimentare ce-i îngăduiau o descărcare potrivită a surplusului său de energie. Către sfîrșitul anului, fetița și învățătorul au devenit prieteni, iar eleva își îndeplinea în condiții bune îndatoririle școlare.

O altă „ofensă" frecventă în școală este căscatul. Trebuie pedepsit? Claparède demonstrează (*3*) că această reacție naturală este o comportare defensivă în vederea *evitării* oboselii. Neîndoios că gestul trebuie să aibă o formă acceptabilă.

Iată cum problemele se complică de îndată ce trecem de la aparența faptelor la cauzele lor adînci. Totuși nu este mai puțin adevărat că există elevi cu dispoziții mai mult sau mai puțin anormale, crescute într-un mediu familial nefavorabil, în fața cărora toată strădania dascălului rămîne infructuoasă. Se adaugă apoi neajunsurile în pregătirea corpului didactic, șubrezenia normelor din anume societăți, care se reflectă în mentalitatea școlii. *Dar adevărata disciplină rămîne întemeiată pe înțelegerea și simpatia reciprocă dintre dascăl și elev, pe echilibrul dintre natura muncii școlare și interesele elevilor, pe raportul dintre satisfacțiile produse de performanțele școlare și exigențele profesorului* etc.

Capitolul X

# DEZVOLTAREA ȘI PERMANENȚA ÎNVĂȚĂRII

## 1. *CURBA ÎNVĂȚĂRII*

Existența unei experiențe umane, depozitată în instituții și tradiții sociale, ne silește să vorbim de o educație mai mult sau mai puțin dirijată ori de cîte ori ne referim la „formarea" omului. Se pare că și ipoteticul primitiv își sprijină dezvoltarea psihică pe experiența organizată a grupului și a părinților. Este neîndoios că prin apariția sistemelor școlare stabile educația a primit impulsuri nebănuite. Cît privește învățarea umană, ne reamintim că forma cea mai caracteristică constă în procesul de dobîndire și amplificare a semnificațiilor și înțelesurilor, care favorizează nu numai afirmarea factorului intelectiv, dar organizează întreaga experiență în sisteme dispoziționale ancorate de gradienții intenționali și activate prin ei. Reacțiile complicate reprezintă configurații distincte, grupate structural în jurul unui centru de dominanță.

Este posibil să facem abstracție de formele specifice pe care le îmbracă procesul învățării și să-l privim prin prisma performanței și randamentului și, ca urmare, să-l transpunem în termeni cantitativi ?

Este îndeobște cunoscut că evoluția sau dezvoltarea unui proces se exprimă grafic, pe temeiuri cantitative, prin diverse curbe. În cazul învățării vorbim de *curbe* de *exercițiu* sau *învățare*. Pentru construirea unei atare curbe se utilizează sistemul coordonatelor, notînd pe ordonată *unitățile* (cantitative) ale lucrului ce se învață, iar pe abscisă unitățile de *timp* la care se determină „cantitatea" lucrului învățat. Dăm ca exemplificare, în figura 30 (p. 325), curbele de învățare ale limbajului telegrafic, după Bryan-Harter.

Abscisa cuprinde perioadele învățării telegrafiei, considerată la intervale sau unități-săptămîni, iar ordonata unitățile-litere (randamentul) la aceste intervale, pe minut. S-a determinat adică, în cazul de față, cîte litere „expediază" individul (sau grupul examinat) într-un minut după 10, 15, 20 etc. săptămîni de practică sau exercițiu în învățarea telegrafiei. Unitățile de determinare

(gradele instrumentului de măsurare) pot fi fraze în loc de litere, iar unităţile de timp pot fi zile sau ore în loc de săptămîni. Dacă adăugăm variatelor sisteme de cantificare şi factorii ce intră în compoziţia procesului, ne vom da uşor seama de varietatea formelor ce pot fi luate de curbele de învăţare : constant crescînde, convexe, concave, combinaţii de convex-concav etc. Cele mai frecvente par a fi cele convexe.

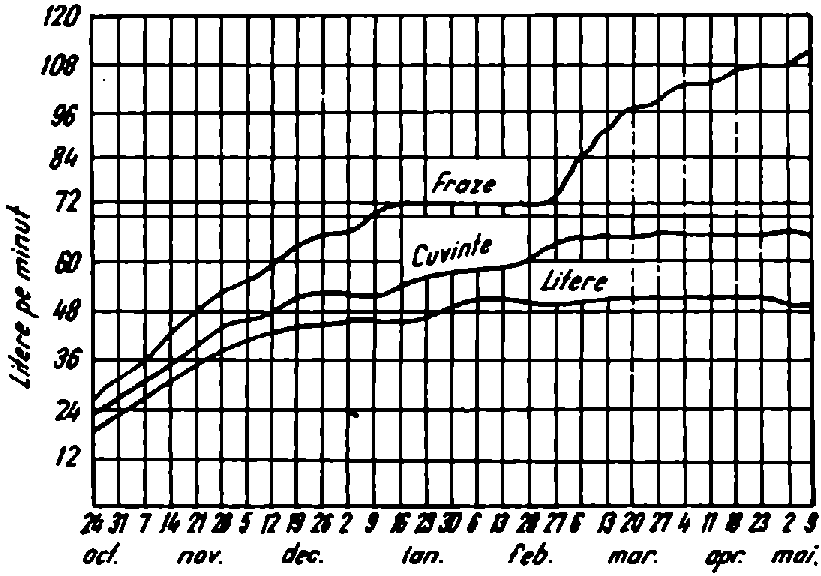



*Fig. 31.* Curbele de învăţare ale limbajului telegrafic. (După Bryan-Harter, cit. *1*, p. 191)

O privire sumară asupra curbelor de învăţare descoperă segmente plate, care nu indică o creştere a randamentului. (În figura 31 un astfel de segment se observă, de exemplu, la curba frazelor între 13—18 săptămîni.) Aceste segmente poartă numele de *platouri* ; ele au fost puse în evidenţă de Bryan şi Harter în celebrul lor studiu privitor la învăţarea limbajului telegrafic (apărut în 1899). În vederile acestora, învăţarea e o *ierarhie* de *obişnuinţe*, iar „platourile" reprezintă perioade în care obişnuinţe de ordin inferior — care fac parte din complexul procesului de învăţare — devin automate şi, prin aceasta, fac posibilă achiziţia unor obişnuinţe de ordin superior. Platourile ar fi deci inerente oricăror forme de învăţare. Alţi cercetători (de exemplu, Book), consideră platourile ca un efect inevitabil al *plictiselii* survenite în învăţare, în vreme ce alţii le privesc ca un derivat al sistemului de măsurare, neadecvat pentru a determina şi progresul realizat

în aceste perioade mai puțin intense. Oricare ar fi insuficiențele curbelor, ele rămîn totuși instrumente reale pentru reliefarea dezvoltării procesului de învățare.

Există o limită a cîștigului sau, în genere, a progresului de care este capabilă acțiunea învățării ? Cercetătorii admit existența unei *limite teoretice* (psihofiziologice), dependentă de înzestrarea naturală a organismului, la care încetează orice dezvoltare a aptitudinilor și capacităților. Credința că individul are nelimitate posibilități de învățare — într-un mediu prielnic — trebuie supusă

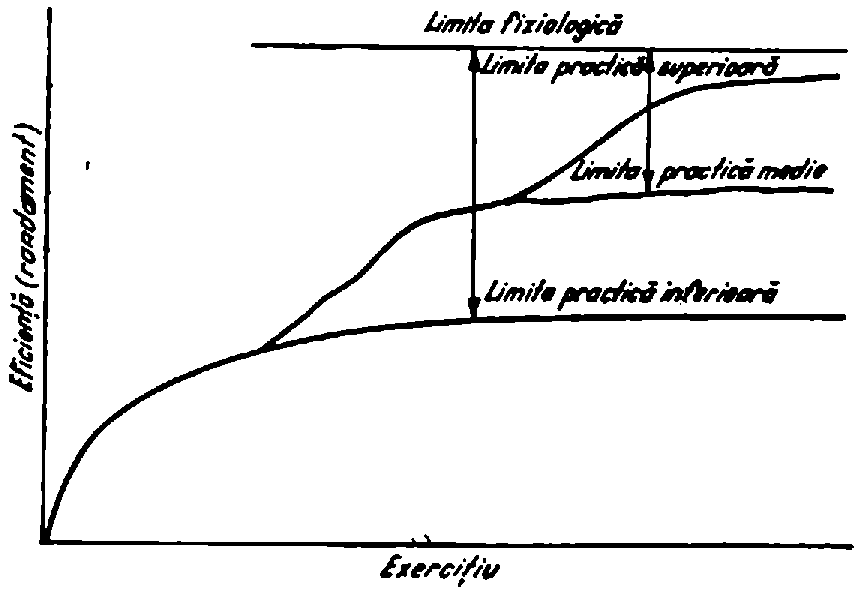



*Fig. 32.* Diagramă ilustrînd relația dintre limita practică și cea teoretică în învățare. Se reprezintă o funcțiune antrenată la trei limite practice deosebite. (După Sandiford, 7, p. 218)

și din acest unghi de vedere unei critici. S a n d i f o r d scrie că procesul învățării poate fi asemuit sumării seriei 1/2 + 1/4 + 1 8 etc., care se apropie, dar nu atinge niciodată unitatea, unitate echivalentă în învățare cu perfecțiunea. Cum limita teoretică nu poate fi niciodată atinsă, vorbim de o *limită practică*, ce se apropie mai mult sau mai puțin de cea teoretică. (A se vedea figura 32).

Concluzia este ușor de susținut. Forțele psihice nu pot fi exercitate pînă la limita lor extremă, datorită oscilațiilor mediului ; iar dacă pentru obișnuințe simple (adunare, scădere, recitare etc.) limita teoretică (psihofiziologică) este mai ușor de atins, pentru obișnuințele mai complicate (învățarea limbilor, muzicii etc.), unde

cooperează constelații de funcțiuni, limita teoretică rămîne mult mai îndepărtată ; apoi nu trebuie, după cum observă Sandiford, să se facă vreo confuzie între „cantitatea" unei funcțiuni și raritatea ei ; un președinte de bancă, scrie Sandiford, poate fi foarte bine plătit pentru serviciile sale, „însă el este probabil nu cu mult mai expert în chestiuni bancare decît media angajaților săi" (7, p. 220). Să nu uităm nici faptul că menținerea și ridicarea la nivelele superioare ale eficienței presupune un efort continuu, contrabalansat de tendința vieții de a se retrage frecvent în tipare de comportare cu tensiune redusă.

## 2. *„SITUAȚIA" ÎN PROCESUL ÎNVĂȚĂRII*

Dezvoltarea procesului de învățare implică — după cum s-a afirmat în cap. VIII — o serie de condiții psihice de ordin general. Mecanismele instrumentale activate și reactivate în contextul determinat de gradienții învățării dobîndesc noi perspective de înțelegere dacă le privim din unghiul de vedere al contribuției factorilor exteriori. În această direcție, Lewin (4) a arătat, cu multă pătrundere, rolul, uneori hotărîtor, al liniilor de forță exterioare înăuntrul cărora este situat organismul. Care este rolul situațiilor externe-obiective în desfășurarea procesului învățării și ce condiții implică situațiile în vederea favorizării acestei desfășurări ?

Dacă ținem seama de aspectul funcțional al comportării și mai cu seamă de faptul că a „învăța" înseamnă — cu corectivele subliniate în această privință — a dobîndi o nouă modalitate de comportare în situații determinate, se impune să amintim — înainte de a intra în analize mai amănunțite — că lumea exterioară și cea interioară sînt înmembrate în nebănuite și complicate țesături în orice act psihic și că expunerea separată a caracteristicilor celei dintîi este condiționată de nevoi didactice.

A) **Condiții perceptive.** În organizarea și prezentarea situațiilor care „invită" — spre a întrebuința termenul lui Lewin — individualitatea să ia anumite atitudini, este necesar să distingem în primul rînd condițiile favorizante ale focalizării atenționale și perceperii.

În faza inițială a procesului perceptiv se poate vorbi de o calibrare a organelor senzoriale și de o focalizare psihică spre obiectele sau situațiile mediului înconjurător (atenție). Atenția, scrie Woodworth, explorează, percepția descoperă. Concen-

trarea și focalizarea psihică în directă conexiune cu anumite situații din cîmpul vital, cu excluderea celorlalte, este condiționată de o seamă de factori extrinseci și intrinseci acestor situații.

Situațiile exterioare deșteaptă dispoziția atențională fie prin neobișnuitul lor (cutremur, căderea bruscă a unei ramuri, zgomot, lumini de intensitate extremă etc.), fie prin faptul că reprezintă mijloace de satisfacere a tendințelor și dorințelor. În primul caz, voința nu participă direct, în al doilea, intenționalitatea activă se afirmă în mod vădit.

În categoria factorilor (extrinseci) ce deșteaptă involuntar dispoziția atențională se pot seria :

(1) *Intensitatea.* Orice situație care se înfățișează cu o intensitate neobișnuită (de lumină, culoare etc.) provoacă o rapidă dispoziție atențională. Cum însă cele mai frecvente situații în procesul învățării școlare sînt în legătură cu tiparul, „intensitatea" caracterelor tipografice nu poate depăși o anumită limită, iar utilizarea acestui factor are evidente restrîngeri.

(2) *Izolarea.* Situațiile, chiar lipsite de factorul intensității, intră în cîmpul perceptiv dacă acest cîmp este vidat de situații contrariante sau de situații care prin natura lor o acoperă pe aceea pe care dorim s-o scoatem pe primul plan. Oricît de „interesantă" ar fi, de pildă, o lectură, ea nu va putea fi urmărită cu concentrarea cuvenită atunci cînd afară e sărbătoare, cînd se aud rîsete, muzică etc.

(3) În unele situații, factorul favorizant este *mărimea*, deși în cazul percepției vizuale, mărimea are același efect ca și intensitatea (W o o d w o r t h) ; întrebuințarea unuia sau altuia din acești factori este în funcție de natura scopului urmărit.

(4) *Contrastul formal.* Formele spațiale, care au în structura lor obiectivă contraste evidente, se impun cu mai multă ușurință. Un semnal luminos continuu poate trece neobservat, în timp ce un semnal cu intermitențe deșteaptă focalizarea atențională. În răsfoirea unei publicații periodice, o deviație de la înfățișarea obișnuită a formei și culorii caracterelor tipografice, precum și a rînduirii șirurilor are o deosebită valoare atențională.

Contrastele formale pot fi simultane ori succesive și se utilizează potrivit naturii situațiilor și contextului vital al organismului. Contrastul intern și simultan se realizează îndeosebi cu ajutorul culorilor și al nuanțelor acromatice. Forma albă pe fond negru, de exemplu, este des folosită, deși H o l i n g w o r t h susține că forma neagră pe fond alb este preferabilă din cauza obișnuinței noastre de a asocia obiectele cu culoare neagră, iar spațiul

liber cu lumina albă. Din acest motiv, unii cercetători propun înlocuirea tuturor tablelor şcolare negre cu table albe. Contrastele succesive se utilizează în cele mai variate forme, de la cele luminoase la cele ale expunerilor comparative.

(5) Strîns conexată de contrastul succesiv este *mobilitatea* „situaţiei", realizabilă prin film, prin „vioiciunea" expunerii etc.

(6) Datorită multiplicităţii şi varietăţii situaţiilor caracteristice mediului cultural, nu este indiferentă pentru observare nici *poziţia spaţială* a acestora în cîmpul perceptiv. De exemplu, obiectele expuse în vitrină la mijloc sînt îndoit mai bine percepute decît obiectele marginale, iar obiectele aşezate în direcţia verticală a privirii au o şansă de a fi observate de zece ori mai mare decît cele expuse pe orizontală.

(7) În sfîrşit, tot în categoria factorilor extrinseci se poate grupa şi *repetiţia*. „Motivele" des repetate în decoraţie, muzică, lecţii etc. deşteaptă dispoziţia atenţională ; iar efectul acestora este similar celui al creşterii treptate în intensitate a unui singur stimulent. Pentru a preveni acţiunea monotoniei, produsă de repetiţii, se poate adăuga o mică doză de variaţie la orice nouă repetiţie.

Dacă am expus separat aceşti factori, nu trebuie să rămînem cu convingerea că n-ar fi posibilă aplicarea lor — totală sau parţială — în cazul uneia şi aceleiaşi situaţii (lecţie etc.) în vederea potenţării efectului.

Neajunsul acestor factori extrinseci e că *deşteaptă*, însă nu menţin dispoziţia de observare dacă situaţia nu posedă în conformaţia ei conţinutală şi structurală o nouă serie de factori (intrinseci) favorizanţi, care o leagă de sistemul tendenţional, şi anume :

(1) *Noutatea*. Dacă dispoziţia atenţională întîlneşte în situaţie o notă evidentă de noutate, un nou mijloc de satisfacere a unei tendinţe, o formă nouă şi mai atrăgătoare pentru moduri vechi de reacţie etc., ea este urmată de procesul propriu-zis al perceperii.

(2) *Aspectul cromatic* al situaţiilor e unul din factorii esenţiali care reţin dispoziţia atenţională, datorită marii utilizări pe care o au culorile în viaţa omenească. Diferitele culori deşteaptă apoi variate tonalităţi afective datorită factorilor fiziologici, precum şi asociaţiilor pe care le provoacă. [Vezi amănunte în lucrarea noastră (*8*, p. 38 sq.)]

Unii cercetători au constatat că randamentul învăţării este pînă şi la şoareci mai mare dacă drumurile corecte ale labirintului sînt colorate.

(3) *Gravura* şi *ilustraţia*, cu feluritele forme ce le pot lua, constituie de asemenea un factor important pentru menţinerea

dispoziției de observare, deși progresul posibilităților de comunicare interindividuală s-a efectuat în direcția accentuării procesului de abstracțiune și generalizare. Există totuși tipuri concrete și motrice, ale căror dispoziții perceptive sînt stimulate mai mult de gravură, ilustrație și fenomene în mișcare decît de cuvîntul scris, de exemplu.

(4) *Comicul*, în diversele lui forme, poate fi folosit în alcătuirea și prezentarea situațiilor, cu scopul de a stimula dispoziția de observare. Jocurile de cuvinte, exploziile de umor etc. sînt uneori admirabile mijloace de a menține atenția asupra unor situații „plictisitoare".

Educatorul, care încearcă să schimbe sensul comportării umane, va utiliza acești feluriți factori în felurite forme, după natura situației, a scopului urmărit etc.

Mai hotărîtoare pentru situație este organizarea internă a elementelor constitutive, precum și dependența și ierarhizarea acestor elemente într-o configurație unitară și semnificativă. Stimularea dispoziției atenționale trebuie urmată de procesul cognitiv al *percepției*; în acest scop, situația trebuie să prezinte o nouă serie de factori distincți, și anume :

(1) *Complexitatea* (elementelor componente). Procesul perceptiv fiind limitat în întindere, situațiile nu pot depăși o anumită margine fără a fi parțial sau incomplet percepute.

(2) *Configurarea* formei și conținutului. Factorul configurativ, care avantajează în mod deosebit prinderea perceptuală, se poate realiza prin :

a) *Proximitatea elementelor* componente.

b) *Similaritatea conținutului*, care împiedică formarea de contraste în cîmpul perceptiv (total) al situației. Aceeași figură de puncte, de pildă, care formează un grup dependent numai prin proximitate, poate forma, din unghiul de vedere perceptiv, mai multe configurații de puncte dacă punctele au mărimi și culori deosebite.

c) *Continuitatea elementelor* constitutive ale tiparului obiectiv al situației e, de asemenea, un factor favorizant al unei bune percepții.

d) *Inclusivitatea* sau reciproca implicare a datelor obiective din cîmpul perceptiv încheie șirul de factori primari, nedeterminați de învățare, care facilitează și avantajează cunoașterea perceptivă.

(3) *Familiaritatea*. S-ar părea la prima vedere că factorul „familiarității" ar fi în evidentă contradicție cu cel al noutății, cu

toate că opoziția este numai de ordin formal. „Noutatea" se referă în primul rînd la configurația exterioară-obiectivă a situației, în vreme ce „familiaritatea" se conexează direct de semnificația conținutului acesteia. Prin „familiaritate" ne apropiem de zona de motivare și elaborare internă a datelor percepute. Cînd vorbim deci de familiaritatea unei situații, ne gîndim în primul loc la elementele capabile să stabilească relații cu experiența anterioară a insului, cu sistemul de mobiluri și cu angrenajul de semnificații legate de lucruri. Or, semnificația nu mai este un dat cu desăvîrșire obiectiv, ci un dat de ordin intern, psihologic.

Importanța acestui factor iese în evidență dacă ne gîndim la rezistența, uneori destul de accentuată, pe care o reprezintă vechile moduri habituale de reacție sau tiparele de conduită stabilă, care, datorită autonomiei funcționale, înclină individualitatea să trăiască în obișnuitul experimentat, în configurații cu semnificație fixă.

(4) *Dispoziția* psihică a momentului e, de asemenea, un factor esențial în percepere. Dacă fixăm o anume situație, această situație este avantajată în percepere față de altele egal de compacte sau familiare.

Prin cercetările „școlii" configurationiste s-a demonstrat că *„totul" perceput* favorizează în cunoaștere părțile coerente cu acest tot. Elementele componente sînt percepute *prin* tot și nu separat. Totul, scrie W o o d w o r t h, determină în percepție părțile.

Se poate afirma că situația în învățare trebuie să prezinte o configurare a tuturor elementelor constitutive în jurul unui punct focal (scopul, ideea). Configurarea factorilor constitutivi ai *fondului și formei* trebuie să tindă spre crearea unui *efect unic,* prin deșteptarea unor dispoziții *afective și reprezentative,* care să deschidă calea *fixării și ajustării* centrale.

B) **Condiții ale fixării și ajustării centrale.** Orice experiență, prilejuită de o situație, actualizează în dispoziția psihică momentană o configurație de dispoziții anterioare. Această actualizare merge mînă în mînă cu procesul perceptiv. Dacă forma, conținutul și natura situației sînt în stare să deștepte o tendință ori un interes specific, ea e integrată în dispozițiile de cunoaștere, e *evaluată* afectiv și poate determina o anumită reacție exterioară. În cazul situațiilor date în cîmpul învățării, reacția exterioară adecvată este indicată prin modul de prezentare a situației. Învățăm istoria pentru a prinde de la înaintași învățăminte pentru conduita noastră de aici și de acum ; învățăm diversele materii universitare, grupate pe cicluri profesionale, pentru a ameliora condițiile vieții umane ;

învățăm conducerea mașinilor pentru a realiza o uriașă economie de timp, spațiu și energie etc. Cînd situației sau complexului de situații îi lipsește acel *de ce*, care actualizează tendințele și dorințele de menținere și dezvoltare a vieții și cînd procesul învățării nu este colorat afectiv, toată strădania educativă rămîne o simplă încercare, iar impresiile un simplu balast memorial. Argumentul „dezinteresului" ce pare a deriva din considerarea faptului că există o autonomie funcțională a proceselor superioare este numai iluzoriu ; căci, ori e vorba de o irezistibilă tendință de afirmare proprie, care silește pe cel stăpînit de ea să-și încorporeze toate mijloacele pe care societatea timpului le consideră ca forme de valorificare superioară a omului, ori omul de știință, filosoful, artistul etc. este dominat de interesul *suprem* de a înlătura suferința și de a înnobila ființa umană prin cercetarea „dezinteresată" a adevărului, prin promovarea valorilor estetice etc *.

O mare eroare educațională constă în a uita *aplicațiile în și pentru viață* care trebuie făcute la fiecare pas cu clasa, cu elevul etc., fără a mai vorbi de polivalența lucrurilor învățate. Tîrziu, adultul își dă seama de semnificația unei vorbe celebre ori de conduita unui om mare, pe care le folosește ca argumente și răspunsuri în situații dificile. Găsești adeseori în puritatea unui vers deznodămîntul unei tensiuni zdrobitoare, după cum în conduita oamenilor aleși poți afla soluția marilor conflicte etice.

Factorii emotivi joacă un rol proeminent în ajustarea centrală a situațiilor și în grefarea acestora pe tendințele determinante și organizatoare ale vieții interne. În genere, se pare că situațiile ce deșteaptă stări afective și emoții *pozitive* sînt mai bine fixate decît cele însoțite de forme emotive *negative* (frică, antipatie, repulsie etc.). Stările afective pozitive sînt statistic mai frecvente ; unele tipuri au totuși o capacitate memorială mai pronunțată pentru situațiile dureroase și neplăcute, ceea ce înseamnă că aceste situații au fost mai bine fixate și ajustate.

Cert, nici cel mai activ sistem de educație nu poate întreprinde o aplicație imediată a tuturor formelor de comportare dobîndite prin școală ; dealtminteri, nici nu poate urmări atare scopuri. Din acest motiv, ne vom opri la problema permanenței învățării, care e dependentă de procesele memoriale.

---

* Cercetare „dezinteresată" înseamnă o cercetare scoasă de sub tirania subiectivismului personal (interese și dorințe mai mult sau mai puțin mărturisite, limitate la propria persoană).

Procesul de *memorare* cuprinde trei aspecte esențiale : *fixarea* (întipărirea), *reținerea* și *evocarea* (reproducerea conținuturilor psihice). Fixarea impresiilor e în primul rînd în dependență de actualizarea dispozițiilor tendenționale, iar în al doilea, de integrarea centrală prin asociație și gîndire. Oricît de puternice ar fi impresiile inițiale, ele sînt supuse legii de *atrofiere prin neîntrebuințare (disuz)*; ca urmare, reținerea ca și reproducerea depind de *vioiciunea, recența* și *frecvența* cu care au survenit impresiile perceptive.

Mijloacele de creare a *vioiciunii* au fost amintite mai înainte. Reliefăm aici : mărimea, culoarea, asociația comică, surpriza, conexiunea cu emoții tari, ingeniozitatea ritmului și rimei etc.

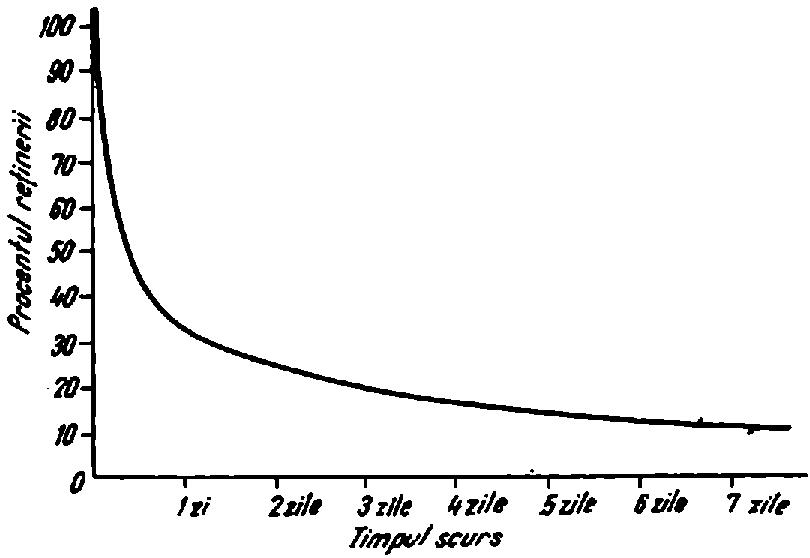



*Fig. 33.* Curba uitării. (După Ebbinghaus)

*Recența* depinde de intervalul (scurt) de timp dintre fixare și evocare, iar *repetiția* de frecvența apariției situațiilor în cîmpul perceptiv. Frecvența cea mai efectivă se conformează principiilor uitării și nu urmează succesiunea calendaristică a timpului. Să ne explicăm.

În cunoscutele cercetări întreprinse de Ebbinghaus s-a constatat că, în general, uitarea ia forma curbei din figura 33.

Pe ordonată e cuprinsă „cantitatea" datelor reținute, iar pe abscisă timpul scurs de la prima prezentare a „situației". Precum se vede, curba cade la început brusc, pentru ca să ia apoi o formă mai atenuată de coborîre. Curba ne arată că mai bine de jumă-

tate din amănuntele situației se uită în prima jumătate de zi ; la sfîrșitul celei de-a patra zile se mai reține abia sub 20% din detaliile primei impresii ; iar la sfîrșitul săptămînii aproximativ 90% din aceste detalii se uită. (Precizăm că e vorba aici de o singură prezentare și de efectele uitării în timpul unei săptămîni.)

Datorită căderii bruște de la începutul curbei, se impune ca numărul *repetițiilor* (prezentărilor) să fie mai mare în prima zi, cînd uitarea este mai pronunțată, pentru a se efectua apoi la intervale din ce în ce mai mari. Ca urmare, dacă ținem seamă de acest fapt, am putea, în mod general, stabili următoarea succesiune în ordinea repetițiilor :

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|---|---|---|---|---|
| Prezentare inițială | A 2-a prezentare — după 2 zile — | A 3-a prezentare — după 5 zile — | A 4-a prezentare — după 10 zile — | A 5-a prezentare — după 20 zile — |

Capacitatea de memorare variază și în raport cu *natura materialului* memorat. Persoanele se memorează mai ușor decît obiectele ; obiectele mai ușor decît acțiunile ; forma se recunoaște cu mai multă ușurință decît culoarea, iar culoarea e evocată mai fidel decît numerele. Imaginile deșteaptă ușor dispoziția atențională, însă se uită repede, în vreme ce textul scris o deșteaptă mai greu, dar se memorează mai iute. În figura 34 se ilustrează diferențele survenite în reținerea „silabelor fără sens" și a unei „poezii". Cantitatea reținerii variază simțitor îndeosebi sub raportul constanței reținerii, care în cazul poeziei este destul de accentuată, în vreme ce curba reținerii silabelor fără sens scade continuu.

Normele stabilite cu privire la memorare sînt de ordin general ; sau, pentru a fi mai expliciți, sînt norme fixate în condiții mai mult sau mai puțin constante și similare din unghi de vedere psihologic. Căci, ceea ce complică enorm și acest sector al vieții psihice este influența decisivă a factorului motivării. Iată o ilustrare a fluctuațiilor ce survin în domeniul reținerii atunci cînd factorul motivării este variabil în cazul uneia și aceleiași situații :

P r a t t *(6)* a prezentat — într-un experiment privitor la memorare — o listă de 100 de numere la trei grupe deosebite de subiecți. Lista conținea o serie redusă de numere care se repetau. Cele trei grupe erau diferit „motivate". Identificarea sau evocarea numerelor repetate (prin citire) este — în mod general — dependentă de frecvența repetițiilor. Totuși, în experimentul de care

vorbim, funcțiunea evocatoare s-a dovedit a atinge maximum (78%) cînd este susținută de un factor motivațional; se reduce considerabil (la 55%) cînd factorul motivațional lipsește și atinge minimum cînd se introduce în cîmpul psihologic un factor motivațional opus. Expresia grafică a acestor afirmații este dată în figura 35, p. 336.

În sfîrșit, trăsătura de „invitație" — în termenii lui Lewin — a situației este potențată de coeficientul de *sugestie* și *argumentare* logică pe care îl conține. Deși considerate în alte contexte

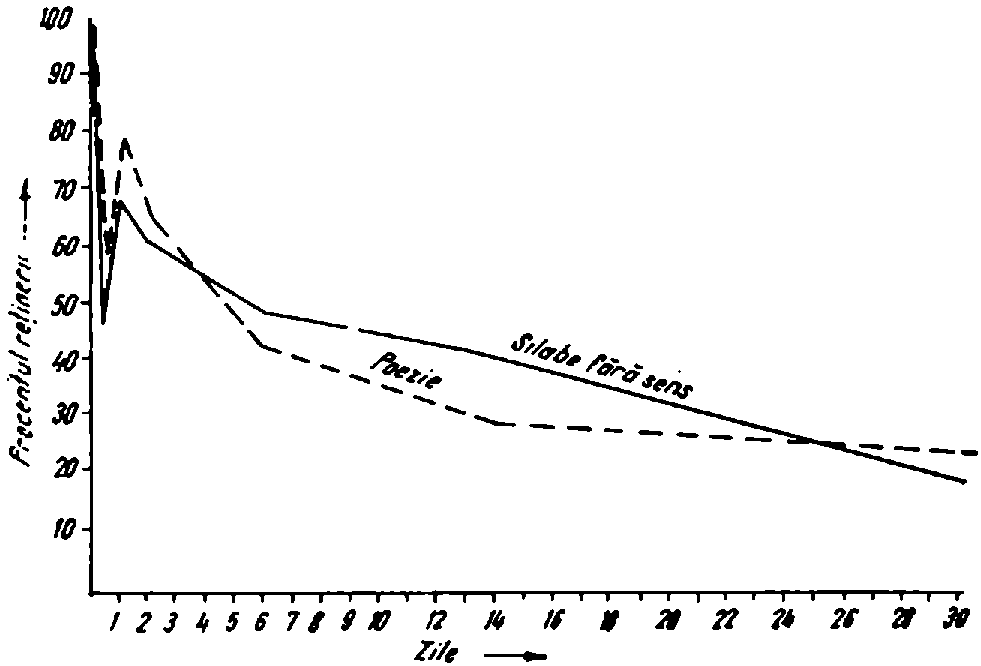



*Fig. 34.* Curbă de uitare: poezie și silabe fără sens.
(După Radossawljewitsch)

psihice, lămuriri asupra acestor factori am dat în lucrarea noastră *(8)*; principiile rămîn aceleași; se schimbă numai sectorul de aplicare.

C) **Re-învățare și supra-învățare.** Dacă privim permanența învățării în modul ei de a se reflecta în curbele de învățare, constatăm că în afara influenței variabile a gradienților psihici, factorul antrenării are un rol dominant. Privit sub raport funcțional, „exercițiul" determină cursul reținerii diverselor forme adaptative habituale. În figura 36 (p. 336) se ilustrează grafic, după Gates (2), influența probabilă a re-învățării sau a proporției antrenării pen-

tru mai multe obișnuințe. In *A* e redată curba uitării în cazul antrenării simple a unei funcțiuni oarecare. În *B*, *C* și *D* se înfățișează cazul unor funcțiuni (adaptative) care au fost „învățate" în grade de intensitate crescîndă ; în astfel de cazuri, proporția uitării scade considerabil și întîlnim o permanență din ce în ce mai accentuată a funcțiunilor învățate. Prin re-învățare o funcțiune adaptativă se poate apropia de limita fiziologică, atingînd nivelul practic superior : e ceea ce Sandiford numește *supra-învățare*.

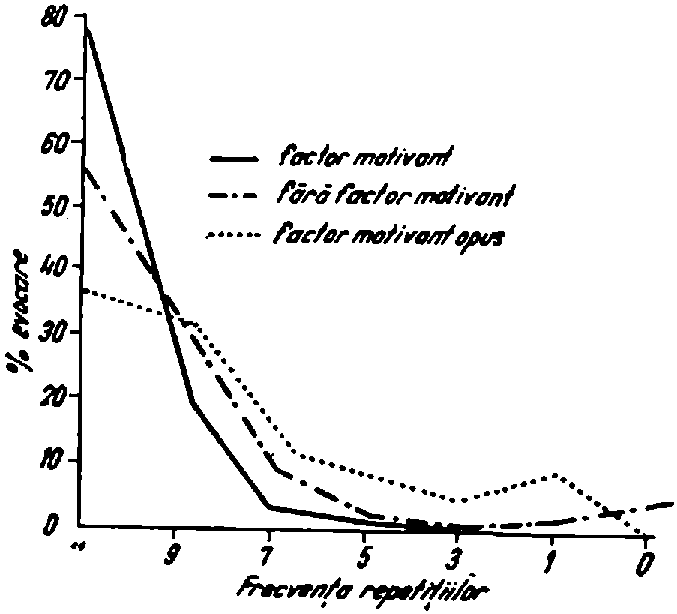



*Fig. 35.* Fluctuația evocării în raport cu motivarea. (După Pratt)

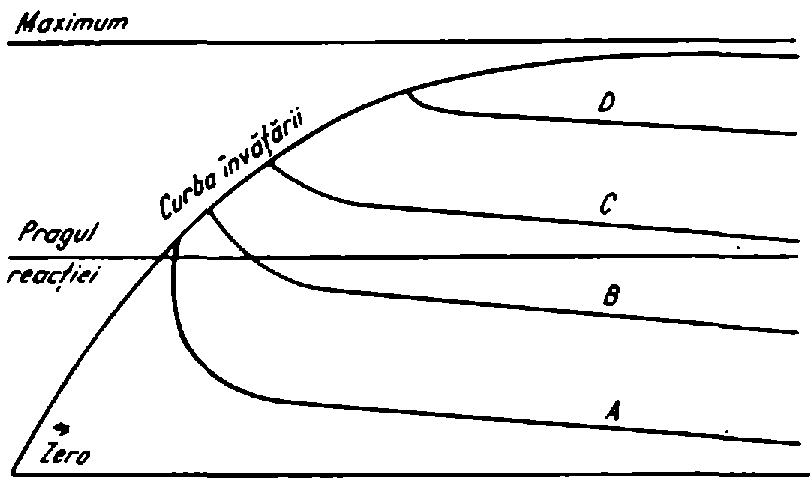



*Fig. 36.* Influența probabilă a ne-învățării asupra funcțiunilor supra-învățate în grade felurite. (După Gates, 2, p. 311)

In genere se poate afirma că, în împrejurări psihologice normale, permanența învățării este condiționată și de nivelul atins prin supra-învățare, alături de restul determinantelor : motivarea, natura și complexitatea comportării învățate și „materialul" psihologic care intră în structura comportării.

Necesitățile adaptării impun ca anumite fragmente din programul școlar să fie trecute prin filiera supra-învățării și să dobîndească un automatism mai mult sau mai puțin perfect și mai mult sau mai puțin folositor economiei vieții. Scrisul, cititul, operațiile matematice fundamentale, de exemplu, sînt atît de antrenate și survin atît de frecvent în adaptare, încît forma normală de eficiență a acestor reacții se găsește în vecinătatea limitei fiziologice și psihice. În scris sau citit, bunăoară, nici cel mai puternic imbold nu poate mări apreciabil randamentul. Formele de politețe, propozițiile etice fundamentale etc. rămîn insule statornice în oceanul devenirii psihice. Neîndoios că știința educației va face o selecție potrivită a acelor dispoziții adaptative ce trebuie supra-învățate, pentru a favoriza dezvoltarea orizontului psihic normal. Cert, unele formule, principii, norme etc. din anume sectoare școlare sînt inevitabil supuse „bucherelii", însă antrenarea repetată, fără concursul de fiecare pas al inferenței, umbrește capacitatea de adaptare creatoare în mereu schimbătoarele condiții de mediu.

Capitolul XI

# ÎNVĂȚARE ȘI OBOSEALĂ

## 1. *NATURA ȘI CAUZELE OBOSELII*

Progresul realizat în practica învățării nu ia — precum s-a văzut — o direcție rectiliniară. Curbele de învățare nu indică o eficiență crescîndă; dimpotrivă, există felurite ondulații psihice în capacitatea funcțională a organismului, care produc fluctuații în randament. Descreșterea eficienței este îndeobște atribuită oboselii *fiziologice* și *mentale*. Se susține chiar (*4*, p. 254) că curbele de învățare nu reoglindesc adevărata capacitate de realizare a organismului, ci învederează progresul determinat de exercițiu, minus pierderile de randament datorate oboselii; iar în „măsurarea" oboselii nu constatăm numai pierderile suferite din cauza oboselii, ci și cele datorate familiarizării cu un anumit exercițiu.

În legătură cu problema oboselii s-au făcut mii de experimente și o întinsă literatură o tratează, fără a avea totuși rezultate clare și distincte. Un neajuns evident al cercetărilor îl constituie neseparareа descreșterii randamentului ce se datorește pierderii de energie organică, de descreșterea determinată de o slăbire a tensiunii psihice (a gradientului ce susține procesul învățării); în primul caz e vorba de o micșorare a capacității de a învăța *(oboseală)*, în al doilea, de o lipsă de interes pentru lucrul învățat, de indiferență sau chiar de aversiune *(plictiseală)*. Exercițiul produce de asemenea un spor de randament; acest spor se interferează cu descreșterea produsă de oboseală, încît rezultatele probelor de oboseală sînt destul de relative.

Încercările teoretice de a explica fenomenul oboselii — al descreșterii randamentului în practica învățării și în genere a muncii — sînt de ordin fiziologic și psihic. **Thorndike**, privind mai mult aspectul psihologic al problemei, susține că inabilitatea crescîndă de a munci sau învăța nu rezultă din consumarea energiei nervoase, ci se datorește: (1) pierderii trăsăturii de noutate a lucrului de învățat, (2) *plictiselii* sau dezgustului intelectual, însoțit de dureri senzoriale similare durerilor de cap și (3) restricțiilor impuse de lucrul care se învață activităților dorite (învățarea ce privează de joc, vizite, somn, petreceri etc.). **Thorndike**

mai adaugă că executarea acțiunilor ce reţin individualitatea de la ceea ce ar dori să execute de fapt sînt deosebit de obositoare. Tensiunea internă produsă de contrarierea unei dorinţe de a face ceva este tot aşa de obositoare şi e un factor deopotrivă de determinant al descreşterii eficienţei ca şi tensiunea produsă de executarea lucrului ca atare.

Este evident că oricît de extins ar fi rolul factorului psihologic al plictiselii, performanţele implică un consum de energie fiziologică, şi probabil că oboseala survine în momentul în care procesul de înlocuire a energiei consumate este depăşit de procesul pierderilor energetice. Unii cercetători, mînaţi de nevoia de a unifica diversele opinii, susţin că, în cele din urmă, stările fiziologice — rezultate din modificări metabolice — creează plictiseala şi inabilitatea de a acţiona. Să privim şi aspectul fiziologic al fenomenului.

Din punct de vedere fiziologic, oboseala este pusă în legătură cu procesele biochimice ce se petrec în organism în cursul activităţii. Activitatea uzează energia fiziologică şi produce o serie de substanţe toxice, ca bioxid de carbon, acid lactic, fosforic, precum şi toxine rezultate din distrugerile celulare. În cantităţi reduse, se pare că aceste toxine acţionează ca stimulenţi. S-a constatat experimental că administrarea unor anumite antitoxine măreşte capacitatea de rezistenţă a organismului, în vreme ce injectarea în muşchi odihniţi a substanţelor toxice amintite produce efectele oboselii şi diminuează eficienţa.

Se pare că şi organismul îşi fabrică o seamă de antitoxine care neutralizează oboseala, iar sleirea de forţe (completa incapacitate de muncă) apare atunci cînd organismul nu mai este în stare nici să elimine produsele toxice anexe proceselor metabolice şi nici să neutralizeze efectele acestora. Sleirea completă de forţe este ultima fază a oboselii şi se pare că ea este în funcţie de ritmul şi oscilaţia eforturilor. S-a constatat în experimentele întreprinse cu ajutorul ergografului că dacă între diferitele contracţii musculare se dă o pauză de relaxare, capacitatea de reacţie este mult prelungită. (Faptul are o aplicare deosebită în organizarea pauzelor „recreative", atît de necesare în învăţare sau în orice fel de activitate.) Poate că şi neobosita bătaie a inimii se datoreşte „recreerii" ce se produce între diferitele „bătăi". Alte date experimentale dovedesc că zahărul, adrenina, precum şi alte produse chimice măresc capacitatea de efort, iar o parte din droguri o micşorează.

În mod curent, în oboseala fiziologică se disting două categorii . (1) oboseala mușchilor și (2) oboseala celulei nervoase. Oboseala musculară este produsă de toxinele rezultate din metabolism. Cu privire la oboseala celulară, C. F. Hodge susține — pe temeiul experimentelor sale asupra rîndunicilor — că e vorba de o adevărată deteriorare a celulei, însoțită de o micșorare sensibilă a mărimii acesteia ; de unde concluzia că activitatea uzează o parte din substanța celulară. Aria fiziologică cea mai sensibilă la oboseală este cea sinaptică (nivelul la care organele receptoare se conexează de cele efectoare).

În rezumat, cauzele reale ale oboselii organice trebuie căutate în : (1) epuizarea componentelor energetice celulare, (2) prezența în sînge a produselor toxice ce apar datorită exercițiului și (3) lipsei oxigenului și a celorlalte substanțe alimentare. Componentele energetice materiale, necesare activității, sînt distribuite în tot organismul prin sînge, iar o tensiune activă prelungită epuizează acest stoc energetic, care trebuie alimentat în pauzele recreative. Oboseala musculară se elimină mai greu decît cea nervoasă. Produsele toxice se fac simțite în primul rînd și îndeosebi în sinapse. Cu privire la semnificația biologică a acestui fapt, Sherrington subliniază că oboseala previne uzul continuu al unei căi comune sau al unui sistem efector și receptor, cu excluderea celorlalte, dînd posibilitate de funcționare și altor sisteme reactive și adaptative într-un mediu cu milioane de fețe.

Cît privește oxigenul, el e necesar pentru transformarea energiei celulare nervoase în impulsuri, pentru eliminarea produselor toxice etc. Accelerarea bătăilor inimii și respirației în activitățile excesive constituie un indiciu al nevoii sporite de oxigen.

De la Ebbinghaus, prin Kraepelin, pînă la Thorndike, s-a obișnuit să se reducă varietatea fluctuațiilor observate în fenomenul oboselii la o formă tipică de curbă de oboseală, care ar prezenta următoarele caracteristici : (1) un *impuls* inițial, care ridică eficiența în mod categoric, fiind sprijinit de zel, entuziasm etc. ; (2) o *încordare* statornică ce urmează impulsului inițial, în care randamentul crește constant ; (3) o *familiarizare* sau *adaptare* psihică, rezultată din cunoașterea elementelor componente ale situației, a rezultatelor obținute etc., care menține randamentul la un nivel constant ; (4) o tendință *obositoare* și *distractivă* rezultată din pierderea temporară a interesului, din preocupări de alte lucruri etc., care produc oscilații evidente în desfășurarea eforturilor (scăderi și urcări în randament) ; (5) un ultim *efort*, ce precede apropierea de limita capacității de eficiență, mai ridică nivelul

curbei de oboseală înainte de a atinge declinul definitiv. Oricît de sugestivă s-ar părea această caracterizare, ea rămîne, totuşi, după T h o r n d i k e, în sfera speculaţiilor, căci dacă se ţine seama de influenţa factorilor care participă în apariţia oboselii — ca : etate, inteligenţă, anotimp, ora din zi şi ziua din săptămînă etc. — se poate vedea cît de departe sîntem încă de posibilitatea de a stabili norme comune cu privire la geneza şi evoluţia oboselii.

## 2. *MĂSURAREA OBOSELII*

Fără îndoială că preocuparea noastră se îndreaptă spre oboseala psihică, mentală. Deşi o diferenţiere netă între oboseala fiziologică şi psihică este greu de făcut, se pare că şi în acest domeniu elementul fiziologic se îmbină cu cel psihic în variate proporţii şi intensităţi. Nu ne putem închipui o oboseală mentală fără repercusiuni fiziologice, sau o oboseală fiziologică fără repercusiuni mentale. Problema ce se impune atenţiei se referă doar la faptul dacă în cazul oboselii mentale, de pildă, transformările fiziologice pot fi o măsură exactă a acesteia, cînd ştiut e, cum arată T h o r n d i k e, că fenomenul oboselii psihice este în funcţie de o mulţime de determinante, ca : interes, exerciţiu anterior, stare organică în momentul experimentării etc.

Fără a intra în amănunte tehnice, amintim o parte din ingenioasele procedee metodice utilizate pentru determinarea şi „măsurarea" oboselii mentale, cu toate că rezultatele acestora sînt încă destul de problematice (cf. *4*, p. 260 sqq) :

(1) Determinarea oboselii prin influenţa acesteia asupra proceselor organice :

(a) modificarea ritmului pulsului, (b) modificarea temperaturii corporale, (c) modificarea stărilor metabolice.

(2) Determinarea oboselii prin influenţa acesteia asupra forţei motrice şi a timpului de reacţie :

(a) eficienţa musculară (ergografie), (b) forţa musculară (dinamometrie), (c) rapiditatea mişcărilor, (d) timpul de reacţie.

(3) Determinarea oboselii prin influenţa acesteia asupra sensibilităţii pielii şi prin alte metode de laborator :

(a) esteziometrie, (b) algeziometrie (determinarea sensibilităţii la durere) etc.

(4) Determinarea oboselii prin influenţa acesteia asupra randamentului în funcţiunile mentale :

(a) erori în scris și vorbit, (b) operații aritmetice, (c) atenție, (d) memorie, (e) completare (în probele cu același nume), (f) persistența senzațiilor vizuale etc.

(5) Determinarea oboselii produse de munca intelectuală continuă : multiplicare mentală, adunare etc.

Se pare că cea mai bună metodă pentru determinarea cantitativă a oboselii mentale este „măsurarea" pierderilor de randament suferite de o funcțiune mentală în cursul unui exercițiu continuu. Noua direcție a cercetărilor a fost inițiată de Thorndike, care s-a folosit de înmulțire ca de funcțiunea cea mai potrivită pentru determinarea oboselii. Rezultate interesante din acest unghi de vedere ne dă o elevă a lui Thorndike, japoneza Arai Tsuru.

Arai a fost în același timp examinator și examinată. Lucrînd continuu de la 11 pînă la ora 23 timp de patru zile consecutiv, a înmulțit *mental* numere compuse din patru cifre cu patru cifre. Oboseala fizică a fost redusă la minimum, întrucît cifrele au fost multiplicate cu ochii închiși. Cine vrea să cunoască dificultatea unei astfel de încercări să caute să înmulțească, fără creion și hîrtie, 9 453 cu 8 469... Munca a fost efectuată fără pauze recreative ; descreșterea randamentului n-a fost totuși așa de accentuată cum ne-am aștepta ; la sfîrșitul zilei, Arai mai putea încă înmulți. Thorndike a măsurat pierderile în randament și a constatat că aceste pierderi reprezintă numai 25% din capacitatea inițială de eficiență. Rezultatul cel mai izbitor al acestor experimente e acela că randamentul scade încet chiar după prelungite perioade de aspră muncă intelectuală. Totuși, dacă interesul pentru muncă este nul, nu e recomandabil ca munca să fie continuată, pentru că intervine o formă accentuată de plictiseală, cu efecte emotive negative. Arai, la sfîrșitul efortului, în una din zilele cînd randamentul înmulțirii atinsese maximum, nu se simțea prea entuziasmată și avea dureri de cap.

### 3. *OBOSEALA ÎN ȘCOALĂ*

După opinia generală a cercetătorilor, oboseala elevilor este în primul rînd o chestiune de plictiseală. Nu se poate însă trece cu vederea faptul că în determinarea descreșterii randamentului școlar participă o serie de factori care trebuie eliminați din munca școlară, și anume : lumină neigienică ; postură neadecvată datorită scaunului, meselor, instrumentelor de lucru etc. ; zgomote și

mișcări aferente inutile ; ventilație incompletă și defectuoasă ; subsau supranutriție ; obișnuințe nepotrivite în legătură cu luarea mesei ; accentuarea exagerată a acurateței și curățeniei în scris, desen etc., care sensibilizează copilul ; disciplina prea rigidă, pedepse și imposibilitatea de a face cea mai mică mișcare în clasă ; lipsa sau iregularitatea somnului ; folosirea drogurilor etc.

Măsurările privitoare la descreșterea randamentului școlar au constatat că variația acestei descreșteri în cursul unei zile de școală este între 1 și 5% și nu între 50 și 70%, cum se crede de obicei. Cel puțin acesta pare a fi rezultatul cercetărilor lui Thorndike, Heck, Ritter, Sikorski (cf. *4*, p. 273).

În genere, pierderile în eficiența școlară depind de o mulțime de factori, între care nu mică importanță au : modul de predare, natura materialului învățat, motivarea copiilor etc. Din această cauză, încercarea de a stabili coeficienți de oboseală după natura *materiilor* școlare este destul de dificilă și nesigură, deoarece chiar în domeniul matematicii — care, după unele cercetări, ar avea cel mai pronunțat coeficient de oboseală — pierderea interesului și plictiseala sînt vinovate de cele mai multe ori de scăderea randamentului. Ceea ce tulbură, scrie Sandiford (*4*, p. 273), copiii după-amiaza nu este oboseala, ci plictiseala. Există totuși fluctuații în practica școlară, însă natura și cauzele acestora trebuie determinate în condiții distincte și constante pentru a putea păși la aplicații concrete. Gates susține că ultima perioadă a dimineții și perioada mijlocie a după-amiazii din ziua școlară sînt cea mai favorabilă pentru activități cum ar fi adunarea, multiplicarea, memorarea auditivă și vizuală, recunoașterea și completarea, iar perioadele cele mai nefavorabile sînt la începutul dimineții și al după-amiezii.

După alte cercetări (cit. *2*, p. 254), se pare că zilele cele mai potrivite pentru învățare sînt marțea și miercurea, iar cele în care randamentul este mai slab este prima și ultima zi din săptămînă. Cu privire la epocile calendaristice ale anului, se pare că în cursul verii eficiența este mai scăzută, iar perioada cea mai potrivită pentru munca școlară este din octombrie pînă în ianuarie.

Cel mai bun remediu împotriva oboselii este somnul.

Deoarece ne menținem în zona normalului, nu ne vom ocupa de formele maladive ale oboselii (epuizarea și surmenajul), care survin în cazuri destul de rare [cf. pentru aceste probleme studiul și bibliografia din *(3)*].

Capitolul XII

# TRANSFERUL ÎNVĂȚĂRII

## 1. *VEDERI TEORETICE*

Este cert că prin învățare copilul dobîndește forme și modalități noi de comportare, care se constelează în dispozițiile gradienților psihici. Cum este cu neputință ca insul să învețe reacția adecvată în *toate* situațiile vieții și cum deprinderile și dispozițiile de activitate dobîndite în anumite situații nu rămîn cu totul *particulare* acestor situații, ci se generalizează, în sensul că — în condiții determinate — experiența cîștigată este utilizată și în alte contexte vitale, se pune problema: în ce măsură dispozițiile au repercusiuni asupra celorlalte dimensiuni? Există un progres reciproc în dezvoltarea funcțiunilor și capacităților? Ce efect are, de pildă, studiul unei limbi străine asupra limbii materne? Poate, de exemplu, profesorul de științe biologice să dezvolte în studenții săi prin studiul acestor științe o astfel de atitudine științifică, încît să determine nașterea unei priviri cuprinzătoare și a unei judecăți „deschise" în domeniul social și economic? Se pot dezvolta prin lecțiile școlare obișnuite, idealuri și tensiuni de activitate spre scopurile supreme ale societății, care să înrîurească în școală și mai tîrziu în viață conduita personală? Studiul unei științe mărește funcțiunea gîndirii clare, distincte? E aici problema crucială a *transferului* învățării.

În domeniul teoretic al transferului se pot distinge, istoricește, trei faze distincte:

(a) Prima fază, caracteristică așa-numitei educații întemeiate pe „disciplina formală", se caracterizează prin credința în forța nelimitată a transferului sau a progresului reciproc al dimensiunilor psihice. Exercitarea unei funcțiuni sau, mai exact, „facultăți" psihice implică — *eo ipso* — un progres al celorlalte dimensiuni. Cine are memorie slabă pentru cifre, are în mod necesar memorie slabă și pentru cuvinte sau alte lucruri... A fost de ajuns să se descopere o materie de învățămînt a cărei capacitate „formatoare" să fie recunoscută pentru o anumită funcțiune, pentru ca să devină nucleul întregului program școlar. Astfel matematica și limba latină au fost prețuite nu numai ca obiecte de învățămînt.

ci ca forțe formale și disciplinante, care dezvoltă deopotrivă „gîndirea", „judecata logică", „memoria", ori „simțul moral" și „voința".

(b) Faza întîi, destul de lungă, a fost dominantă în psihologia speculativă pînă în preajma anului 1900, deși mai înainte James exprimase reale îndoieli cu privire la „dogma disciplinei formale". În 1901, Thorndike și Woodworth publică unul din cele dintîi studii experimentale privitoare la acțiunea de transfer a învățării. Ideea centrală și inițială a acestor cercetări e că progresul gîndirii, raționării, onestității etc. constă în dobîndirea a numeroase obișnuințe specifice, care rămîn îmbucate (conexate) de situațiile în care s-au dezvoltat; iar *obișnuințele se transferă de la o situație la alta numai în măsura în care cele două situații au elemente comune*. Precum observă și Allport *(1)*, Thorndike nici nu apără, nici nu elimină doctrina „elementelor comune" (identice) în lucrările sale de mai tîrziu (*10*, 1931 și *11*, 1932).

În vederile teoriei „elementelor identice" sau a „identității parțiale", individualitatea descoperă, datorită discriminării cognitive, într-o situație nouă elementele sau aspectele identice (comune) cu ale altor situații întîlnite mai înainte și reacționează adecvat, utilizînd cîștigul experienței anterioare în *noua* situație. În această direcție, Symonds aduce următoarea precizare: cînd avem de-a face cu un răspuns *verbal* la un element singuratic, comun mai multor situații (diferite), acest răspuns poartă numele de „concept", iar cînd e vorba de un răspuns-*conduită* (act) față de atare elemente, răspunsul poartă numele de „confapt" („confact"). Dar nu numai situațiile pot avea elemente comune, ci și reacțiile; în cel din urmă caz, actualizarea unei reacții aduce cu sine și actualizarea altor reacții similare.

Propoziția fundamentală privitoare la transfer, în a doua fază teoretică a problemei, se poate exprima astfel: Progresul unei funcțiuni sau activități mentale determină un progres în alte funcțiuni sau activități în măsura în care cele din urmă au elemente comune cu prima. Thorndike aduce o serie de precizări care trebuie menționate. Cîștigul de curaj din jocul de fotbal, de pildă, nu este deloc egal cu cîștigul de curaj moral în fața obstacolelor intelectuale, pentru că progresul (ori, în genere, schimbarea) unei funcțiuni oarecare modifică alte funcțiuni numai dacă respectivele funcțiuni au elemente comune. Progresul în operația adunării influențează abilitatea de a înmulți, pentru că adunarea este absolut „identică" cu o parte a înmulțirii și posedă și alte procese comune

celor două funcțiuni (mișcarea ochilor, anume inhibiții etc.); în schimb, adunarea și împărțirea au puțini factori comuni.

Transpusă pe planul dimensiunilor personale centrale și atitudinale, teoria elementelor identice se opune doctrinei „facultăților" care postula formarea trăsăturilor generale de caracter. Nu există o entitate psihică ce s-ar exterioriza prin „a fi onest", ci o trăsătură *specifică* — variabilă după cursul evenimentelor —, care constă în „a acționa onest". Trăsăturile caracteriale nu se „transferă" de la un complex de condiții date la orice alte condiții: e teza susținută de teoria *specificității conduitei* umane, frecventă la psihologii americani.

Care este natura „elementelor identice" pe temeiul cărora se operează acțiunea de transfer a învățării? Thorndike scrie că „prin elemente identice se înțeleg procesele mentale care au aceeași acțiune celulară în creier, cît și corelatul fizic al acestora". În alți termeni, o abilitate progresează (indirect) prin exercițiul alteia numai atunci „cînd neuronii ce acționează în cazul celei dintîi sînt influențați în cursul exercițiului celei din urmă". Însă, se știe prea puțin azi cu privire la neuronii care acționează în diferitele abilități. Dar ceea ce e mai caracteristic pentru vederile lui Thorndike este că alături de faptul că există „atîtea memorii cîte fapte de memorat" (fiecare constituind un „element"), anumite procese superioare (ca „dispoziție", „ideal", „sens", „cunoașterea metodei" ori „stima pentru adevăr") sînt grupate în categoria „elementelor". Allport observă însă că a susține existența unei localizări specifice în creier, corespunzătoare „cunoașterii metodei științifice" sau „stimei pentru adevăr", este a propune o absurditate. În orice caz, elementele lui Thorndike nu sînt deloc... elementare.

Să ne întrebăm acum în ce sector al comportării intervine acțiunea de transfer a învățării prin intermediul „elementelor" identice. În stimulent? În elaborarea centrală? În reacția conativă? Cei mai numeroși teoreticieni ai doctrinei susțin „identitatea" elementelor din cîmpul stimulenților. După aceste vederi, a reacționa la identități în cîmpul diversității obiective a stimulenților este faptul esențial al transferului. Nu cumva identitatea obiectivă, fizică este numai o iluzie a cercetătorului? Este, se întreabă Allport, o *ușă* identică cu altă ușă? Elementele presupuse a fi identice din punct de vedere obiectiv își dobîndesc semnificația psihologică prin înmembrarea lor într-o anumită configurație. Un cuvînt are cu totul alte rezonanțe psihice într-un vers de dragoste decît într-o frază patriotică, după cum haina

unei femei poate fi identică cu haina alteia, fără ca totuși să fie identic percepută și să dezlănțuie o reacție identică.

Dacă identitatea obiectivă (fizică) a stimulenților ne spune prea puțin cu privire la transfer, poate vom descoperi că identitatea constă în *echivalența* stimulenților, determinată de dispozițiile și scopurile individualității ; altfel spus, dispozițiile și scopurile creează echivalența stimulenților obiectivi. În acest caz, nu mai domină identitatea elementelor obiective, ci identitatea *tensiunii* interne, care dă o semnificație identică unor situații, cu sau fără elemente fizice identice.

Să privim și aspectul fiziologic al teoriei. Credința într-o acțiune celulară-nervoasă identică e, după Lashley, cu totul nepotrivită pentru a explica transferul psihic. Fiziologia cerebrală nu află temeiuri pentru ipoteza că, în același organism, aceeași acțiune neurală va fi urmată de același rezultat. Or, scrie Lashley (*6*, p. 172), „dacă învățarea este limitată la sinapse particulare, exercițiul nu influențează alte activități decît cele actual exersate ; orice progres în funcțiuni neexersate trebuie să fie rezultatul conexiunilor nervoase pe care acestea le au în comun cu activitățile exersate. Eliminarea doctrinelor disciplinei formale pare a fi fost bazată pe atare raționamente, decît pe vreo evidență experimentală convingătoare". „Datele noastre par a arăta, scrie mai departe Lashley, că elementele structurale sînt relativ neimportante pentru integrare și că elementele comune trebuie să fie anume configurații dinamice, determinate de relațiile sau raporturile dintre părțile sistemului și nu de neuronii specifici activați"... „Noi nu putem pune, pe baza cunoștinței actuale despre sistemul nervos, anume limite formei sau cantității transferului posibil sau felului de relații ce pot fi direct recunoscute".

Același lucru se poate spune și despre încercarea de a găsi elemente identice în conație, în reacția motrică propriu-zisă. Căci chiar dacă s-ar descoperi aceleași reacții musculare în mai multe comportări, „folosirea acelorași mișcări musculare este mai curînd o consecință a transferului, decît o cauză" (*1*, p. 272).

În vederile teoriei „elementelor identice" acțiunea de transfer este proporțională numărului de elemente componente identice diferitelor situații. Se pare totuși că înseși unele rezultate experimentale obținute de Thorndike infirmă acest corolar, fără a mai aminti de rezultatele lui McKinney, Colc ori Coover, care constată că uneori între situații disimilare e posibil să existe un transfer mai mare decît între situații similare.

Poate că cel mai evident neajuns al experimentelor privitoare la transfer constă în faptul de a se fi limitat la funcțiuni psihice

din sectorul periferic. Or, o experienţă crucială, trăită în împrejurări deosebite sau neobişnuite, poate avea un „răsunet", o acţiune de transfer asupra întregii construcţii psihice; marile acţiuni de transfer se operează la nivelul intermediar şi central al psihicului. În acest loc experienţele emoţionale au un rol covîrşitor.

Precum aminteam, însuşi Thorndike a fost silit să depăşească ideea elementelor „identice", pentru a accentua identitatea de *procedură** mentală, care ar produce progresul reciproc al funcţiunilor mentale. Atare elemente procedurale sînt: „dispoziţia de a neglija lucrurile irelevante", „obişnuirea cu neconfortul şi oboseala", „dispoziţia de a menţine atitudinea ştiinţifică" etc. Prin aceasta, teoria elementelor identice este depăşită, căci „identitatea de procedură" este similară *dispoziţiei* de a învăţa, ce derivă din tensiuni, permanente sau momentane, pe care le trăieşte organismul. Iată cum prin ocol am revenit la dorinţe, interese, idealuri etc.

(c) Intrînd în a treia fază teoretică, să ne amintim că, dacă pentru doctrina educaţiei „formale" transferul era un fenomen necesar şi universal, pentru concepţia „identităţii parţiale" transferul este numai o anexă a teoriei generale a *specificităţii*. A treia fază reprezintă o sinteză intermediară a acestor vederi extreme.

Să plecăm de la date experimentale. S-a dat unui grup de studenţi să înveţe geometria în mod rutinar**, în vreme ce altui grup i s-au scos în evidenţă, mai înainte de a începe învăţarea, principiile logice de la temelia geometriei. Deşi cele două grupe erau omogene ca inteligenţă, s-a constatat după mai multe luni că grupul al doilea (experimental) arăta mai multă persistenţă, mai multă abilitate în rezolvarea problemelor noi şi chiar un progres în soluţionarea problemelor ne-geometrice (E. P. Johnson).

---

* Să amintim aici şi ipoteza „coexerciţiului" („Mitübung"), datorită lui Meumann, potrivit căreia, exercitarea în anumite direcţii aduce cu sine, printr-un fel de „simpatie" mutuală ori reflex, un progres şi în alte direcţii. De exemplu, memoria de cifre are repercusiuni asupra tuturor celorlalte forme de memorare.

Putem aminti, de asemenea, şi conceptele de identitate a *„materiei" (Lernstoff)*, a *„mijloacelor" (Lernmittel)* şi *„modurilor" (Lernweise)* de învăţare, de care vorbeşte G. E. Müller.

** Învăţarea „rutinară" e un fel de exerciţiu mecanic al funcţiunilor adaptative, fără participarea factorilor centrali.

Alte cercetări au ajuns la rezultate similare. Faptele duc la concluzia că transferul nu se produce automat, ci depinde de înțelegerea „principiilor" generale (Allport); înțelegerea, la rîndul său, este dependentă de gradul de integrare, consistență și capacitate intelectuală. Cînd învățarea rutinară ia forme habituale, mecanice, acțiunea de transfer a acesteia este nulă și, dimpotrivă, cînd antrenarea tinde spre înțelegerea (sau se întemeiază pe principiile generale ale contextului vital) și spre sensul lucrurilor, obișnuințele își pierd caracterul de fixitate rutinară și devin forme adaptative flexibile, cu un mai pronunțat coeficient de transfer. (Cf. Orata, cit. *1*, p. 276—277.)

Teoria *generalizării* cîștigului realizat pe anumite dimensiuni psihice este legată de numele lui Judd. Ea s-ar putea exprima în cîteva cuvinte, precum urmează: există transfer, dar nu ca o consecință a unei presupuse identități parțiale între datele situațiilor externe sau ale conexiunilor neurale, ci ca un derivat al generalizării procedeelor mentale, al atitudinilor, dorințelor, gîndirii etc., care sînt *aceleași* în situațiile învățate și în cele (neînvățate) în care se constată influența transferului psihic. O nouă dovadă: Allport (cit. *1*, p. 277) află că la copiii preșcolari comprehensiunea („înțelegerea" inferențială) a soluției date unei probleme a determinat un progres în soluționarea problemelor similare următoare, în vreme ce soluțiile aflate prin „explorare și eliminare" nu aveau această capacitate de transfer. Pear află un transfer redus în abilitățile motrice periferice la care posibilitatea generalizării conștiente este foarte redusă și conchide că este necesar să se dea noțiunii de transfer două înțelesuri: (a) cel ce rezultă din exercițiul unei funcțiuni particulare în două contexte (cîmpuri psihologice), la care se referă, în speță, vederile lui Thorndike, și (b) transferul care rezultă din extensiunea atitudinilor, sentimentelor, idealurilor, cunoașterii metodelor, „unde funcțiunea particulară exercitată este un vehicul al acestor forțe mentale"; pare însă sigur că (a) este rar, iar (b) survine în mod definit.

Din considerațiile și faptele expuse se poate desprinde afirmația că atunci cînd mai multe cîmpuri psihologice au un principiu ori o semnificație comună (în sensul că sînt descoperite ca atare de cel ce învață), antrenarea într-un cîmp psihologic se repercutează („transferă") în anumite condiții și proporții determinabile și celorlalte cîmpuri.

Pe același plan cu teoria generalizării se situează și concepția *configurationistă*, cu deosebirea că cea din urmă nu se sprijină pe noțiuni ca atitudine, ideal etc., ci pe noțiunea *relațiilor* determi-

nate de structura *obiectivă* a situațiilor. Nu poate fi vorba în transfer de elemente identice sau neidentice, căci bazele neurale ale mecanismului comportării nu par a fi aceleași pentru două reacții similare. Organismul nu răspunde „identității", ci *relației* similare care se constată în două cîmpuri psihologice. În susținerea acestei ipoteze se pot invoca experimentele lui B i n g h a m, care a antrenat puii de găină să aleagă (hrana) pe cel mai mare din două cercuri (a căror mărime absolută varia în cursul experienței), sau ale lui K o e h l e r, în care găinile au fost antrenate să ciugulească grăunțele de pe porțiunea cea mai întunecată a unei suprafețe care cuprindea două nuanțe de cenușiu (una mai întunecată și alta mai deschisă). Cînd nuanțele au fost schimbate, păsările n-au răspuns unei anumite nuanțe, ci raportului acestora din experiența învățată : adică, atunci cînd ambele plăci de cenușiu au fost prezentate în formă mai luminoasă, păsările n-au răspuns nuanței care se apropia de nuanța din experiențele învățate, ci celei mai *închise* (întunecate) nuanțe din *noul* context. H. K l ü v e r a demonstrat apoi prin cercetări tot de ordin experimental că schimbări simțitoare în configurația obiectivă a situațiilor nu alterează în mod esențial natura comportării. Maimuțele antrenate să răspundă „pozitiv" (căutarea hranei) pătratului și să răspundă „negativ" cercului, cînd sînt puse în situații cu relații *echivalente* (diferite forme geometrice derivate din pătrat și diferite forme de natură ovală) reacționează pozitiv la situațiile de formă *unghiulară* și negativ la cele de ordin *curbiliniar*. „Unghiularul" sau „curbiliniarul" care determină acțiunea de transfer nu e un element identic celor două situații, ci un raport obiectiv al cîmpurilor psihologice. „Principiul comun" din teoria generalizării dobîndește prin aceasta o nouă determinare ; existența lui este dependentă și de *echivalența* (K l ü v e r) structurală a cîmpurilor psihologice.

În vreme ce configuraționiștii înclină, așadar, să vadă „principiul comun", întemeiat pe echivalențe, în ordinea naturală a cîmpului psihologic, alți cercetători — B a g l e y, R u e d i g e r etc. — îl situează în atitudinile subiective, în dorințe etc. Ni se pare însă că cele două puncte de vedere pot fi îmbinate, în sensul că e dat în *natura* și *intensitatea* tensiunii interne faptul de a reacționa *mai mult* potrivit situației externe *(echivalenței)* sau *mai mult* după impulsul caracteristic tensiunii *(generalizare)* ; echivalența obiectivă are un „ce" psihic corespunzător, iar tensiunea poate fi uneori atît de puternică, încît trece dincolo de lipsa de echivalență a situațiilor (în reverie, furii, pasiuni etc.), de-

terminînd o reacţie corespunzătoare tensiunii în faţa unor situaţii lipsite de echivalenţă obiectivă.

Distingerea asemănărilor dintre cîmpurile psihologice se sprijină totuşi, în condiţii normale, pe date subiective. Se pare că din acest unghi de vedere, posibilităţile umane sînt nelimitate; limbajul *metaforic* evidenţiază această prodigioasă abilitate de a descoperi relaţii de similaritate între cele mai variate şi nebănuite aspecte ale realităţii obiective. Să se analizeze în această ordine de idei următoarea strofă din Baudelaire:

*La Nature est un temple où de vivants piliers*
*Laissent parfois sortir de confuses paroles;*
*L'homme y passe à travers des forêts de symboles*
*Qui l'observent avec des regards familiers.*

*(„Correspondances")*

Echivalenţa trăită, care dezlănţuie răspunsul, este o echivalenţă *aşa cum* apare individualităţii cu corespondenţe obiective mai mult sau mai puţin nete şi cu un coeficient *personal* mai mult sau mai puţin accentuat.

O altă faţă a problemei transferului învăţării se revelează în cercetările lui Bedell (cf. *4*, p. 290). Acest cercetător a studiat capacitatea de inferenţă în situaţii tipice de învăţare şi constată că studenţii în ştiinţe, care se situează ca inteligenţă în cvartilul inferior, nu pot desprinde principii generale în aceste situaţii tipice; concluzia pare a învedera că numai cei 25% de studenţi ce se găsesc în cvartilul superior sînt capabili — în condiţiile antrenamentului şcolar din clase neomogene — să descopere principiile generale ale situaţiilor învăţate şi, ca urmare, să beneficieze de privilegiul transferului.

## 2. *TEHNICA EXPERIMENTALĂ ÎN STUDIUL TRANSFERULUI*

După cercetările lui James (1890), studiile experimentale privitoare la transfer s-au înmulţit considerabil. Cu toată simplitatea probelor utilizate (învăţare fără înţeles, baraj de cifre sau litere, memorare, adunare etc.), rezultatele sînt departe de a fi atins nivelul ideilor clare şi distincte.

Tehnica experimentală iniţială în studiul transferului consta în determinarea la un individ dat sau la un grup a unei funcţiuni — s-o numim *A* —; urma antrenarea unei alte funcţiuni — să-i zicem *B* —, după care funcţiunea *A* (rămasă neantrenată) era reexaminată pentru a stabili dacă antrenarea funcţiunii *B* a avut

efecte asupra funcțiunii *A*. După introducerea grupului de *control* (de W i n c h, în 1908), tehnica experimentală a luat, în genere, următorul curs :

O grupă de inși, omogenă din punct de vedere al inteligenței, etății, sexului, clasei, aptitudinii studiate etc., se împarte în două sau mai multe subgrupe. Dacă grupul studiat este compus numai din două grupe, tehnica ia forma de mai jos :

(1) Primul grup — *experimental* — și al doilea grup — *de control* — sînt testate și echivalate în ce privește funcțiunea sau aptitudinea *A* ;

(2) Grupul experimental este antrenat (exercitat) în mod special în funcțiunea *B*, iar grupul de control nu este supus nici unui fel de exercițiu ;

(3) Se reexaminează funcțiunea *A* la ambele grupe, pentru a determina mărimea influenței avute de antrenarea funcțiunii *B* asupra funcțiunii *A*.

S a n d i f o r d susține că un bun experiment de acest fel trebuie să cuprindă patru grupe echivalente, omogene din punct de vedere psihic. Tehnica ar lua, după S a n d i f o r d, următorul curs : Presupunînd că ne interesează să știm efectul memorării cifrelor asupra memorării poeziei, vom lua patru grupe omogene (sub raportul etății, sexului, inteligenței, numărului etc.) determinate ca atare experimental ; două din acestea — grupele *experimentale* — vor fi supuse unei antrenări în memorarea cifrelor (li se va da adică să memoreze cifre) ; celelalte două grupe nu sînt supuse unui asemenea exercițiu (grupe de *control*) ; la urmă, toate grupele sînt testate cu privire la abilitatea de a memora poezia. Întrucît poeziile nu sînt memorate cu egală ușurință, proba de poezie din testul inițial este folosită ca test final pentru cealaltă grupă. Schematic (7, p. 281) :

| Grupe echivalente | Test preliminar de poezie | Practică în memorare | Test final de poezie | Cîștiguri (progrese) |
|---|---|---|---|---|
| A (Experimentală) | I | memorează cifre | II | A ÷ B = |
| B (De control) | I | nu memorează | II | |
| C (Experimentală) | II | memorează cifre | I | C ÷ D = |
| D (De control) | II | nu memorează | I | |
| | | | Cîștigul mediu | |

Cîștigul mediu, care ne indică mărimea transferului, poate fi pozitiv, nul sau negativ ; adică antrenarea poate aduce o ameliorare, poate fi neutrală sau poate inhiba funcțiuni psihice neantrenate.

Testele utilizate la început și la sfîrșit în vederea determinării mărimii transferului nu trebuie să fie prea lungi, iar perioadele de antrenare suficient de lungi pentru a li se vedea efectele ; cîștigul funcțional este necesar să fie calculat în funcție de variabilitatea cotelor obținute în testele inițiale și finale.

Din studiile experimentale rezultă că acțiunea de transfer a învățării este destul de variabilă ; ea este în general pozitivă, însă cîștigul cel mai frecvent este mai aproape de zero decît de 100%. O r a t a (cf. 4, p. 288), făcînd un bilanț al cercetărilor întreprinse în domeniul transferului între 1890—1927 — referitoare la funcțiuni senzoriale, perceptive, memorie etc. —, constată că 32,32% din aceste cercetări susțin că există un transfer pronunțat, iar 49,50% arată că ar exista un transfer apreciabil.

### 3. *COROLARE EDUCAȚIONALE*

Din datele expuse se desprinde ideea că dacă învățarea într-o anumită situație este însoțită de „sensul" întrebuințării posibile în alte situații, dispozițiile dobîndite se extind și în situațiile similare sau echivalente. Cunoașterea geometriei, de exemplu, favorizează rezolvarea problemelor matematice și spațiale dacă se sugerează elevilor că geometria le poate fi de folos în acest scop. Practica sau antrenarea redusă produce un transfer redus, în vreme ce antrenarea, însoțită de „conștiința metodei", e urmată de un transfer mai extensiv. De asemenea, se pare că elevii cu un nivel mental superior se bucură de un transfer psihic mai accentuat decît cei cu un nivel intelectual inferior. Concluzia ce vrem să subliniem e însă următoarea : deși există transfer, antrenarea directă a unei aptitudini este totdeauna mai efectivă — cu un randament mai mare — decît exercițiul unei alte aptitudini plus transferul la aptitudinea pe care tinde s-o amelioreze.

În conexiune cu progresul reciproc al funcțiunilor și dimensiunilor psihice, se ridică cu insistență problema dacă și în ce măsură unele materii școlare au o valoare mai mare decît altele în dezvoltarea gîndirii, capacității de adaptare etc. Este, în alți termeni, examenul experimental al vechii doctrine a educației „formale".

Cele mai cuprinzătoare date experimentale în această privință se datoresc lui Thorndike, Broyler și Woodyard (*3, 10*). Peste 13 500 de elevi au servit ca subiecți de examinare. Ca teste inițiale și finale au fost utilizate teste de inteligență (cel final a fost un duplicat al celui inițial) cuprinzînd analogii, absurdități, judecată aritmetică și relații spațiale. După aplicarea testului inițial, elevii au fost antrenați în munca școlară obișnuită timp de un an, fără să știe că sînt subiecți de examinare. Elevii au fost împărțiți în două grupe echivalente (egalizate) după rezultatul testelor inițiale și care se deosebeau numai în ce privește un singur obiect din programa școlară, și anume un grup a studiat obiectele A, B, C și X, iar celălalt A, B, C și Y. Diferențele obținute în probele finale trebuie atribuite efectelor educaționale deosebite ale lui X și Y. Fără a intra în amănunte tehnice, să ne oprim la rezultate.

Cercetările au dovedit nu numai că matematica și latina nu antrenează copiii să gîndească mai bine decît alte materii școlare, dar efectele transferului au fost mai reduse la aceste materii decît la contabilitate și alte științe. În alți termeni, efectele studiului contabilității și al științelor asupra funcțiunilor mentale sînt mai mari decît cele ale latinei sau matematicii. Dacă, scrie Thorndike, un psiholog din Marte, care nu are nici un fel de cunoștință despre teoria „disciplinei mentale", s-ar întreba ce influență are etatea, gradul aptitudinii, studiile făcute etc. asupra cîștigului dintr-un an în forța gîndirii sau în intelect, sau în ceea ce măsoară testele de inteligență pe care le avem la dispoziție, el ar elimina „studiile întreprinse" cu comentariul că „diferențele sînt așa de mici, și infidelitățile așa de extinse, că acest factor pare neimportant". Singurul factor cauzal care intră în acțiune pare a fi intelectul mai dinainte existent. În orice caz, cîștigul obținut prin transfer joacă un rol atît de redus, încît, după Thorndike, favorizarea uneia sau alteia din materiile școlare nu are suporturi prea trainice. Căci e o aparență să se creadă că studiul limbii elene sau latine a făcut din cineva un bun gînditor; în realitate, e vorba — după Thorndike — de cîștigul mai mare și de progresele mai accentuate pe care le fac cei cu aptitudini superioare atunci cînd se apleacă asupra unuia sau altuia din diferitele studii.

Dacă efectele transferului nu sînt de natură a justifica vechea prețuire a unor educatori de a „forma" tineretul prin acțiunea disciplinantă a unor anumite materii de studiu, rămîne totuși problema organizării programelor școlare în funcție de exigențele reale ale vieții, așa precum susține Dewey, de pildă.

Analiza funcțională și structurală a civilizației și culturii noastre este în măsură să indice care forme de cunoștințe și care forme de comportare sînt mai adecvate pentru a intra în programele școlare.

În această direcție, gîndirea pedagogică materialist-dialectică s-a concretizat în documentele de partid și de stat din țara noastră cu privire la educație și învățămînt *. Pornind de la analiza profundă a realității educaționale din școală și pe temeiul tendințelor și necesităților obiective de dezvoltare ale socialismului în țara noastră, directivele date prin aceste documente indică modalitățile de integrare a școlii cu cercetarea și producția și, prin aceasta, cu viața și aspirațiile societății noastre socialiste. Astfel se deschide o nouă și fecundă etapă în evoluția istorică a teoriei și practicii educaționale.

Dacă acțiunea disciplinantă a limbii latine sau elene nu s-a dovedit a fi prea accentuată, nu înseamnă că școala trebuie să treacă peste una din cele mai glorioase epoci din istoria spiritului uman. Înseamnă numai că metodele de predare au fost greșite, că elevul n-a fost ajutat de profesor să intre în mirajul culturii greco-romane, ci plictisit cu cîteva reguli gramaticale. Limbajul este într-adevăr instrumentul cel mai perfecționat prin care cunoștințele se pot transfera de la o situație la alta ; dar nu este indiferent dacă o limbă moartă sau străină este o caznă pentru elev, sau este drumul ce duce spre înțelegerea unui stil cultural, a unei epoci de creație spirituală. Distincția dintre „forma" și „materia" învățămîntului ne apare acum într-o nouă lumină. Pentru a asigura o cît mai largă acțiune a transferului învățării, trebuie să îmbinăm organic metoda de predare cu conținutul diferitelor științe și discipline. Limbajul reprezintă cel mai general și mai frecvent instrument de ordonare a datelor sensibile ale realității, iar metoda și disciplina intelectuală nu fac altceva decît să potențeze limbajul comun și să-l aplice diverselor conținuturi ale experienței dobîndite de omenire. A accentua „forma" și atitudinea metodică a intelectului, care ajunge să stabilească echivalențe și similitudini și să înglobeze în principii generale o realitate în aparență multiformă și variată, nu înseamnă că ne putem dispensa de cunoștințele ce trebuie cîștigate cu mult efort și nu înseamnă că e necesar să li se dea cît mai puține cunoștințe elevilor pentru că le-ar... uita, deschizîndu-li-se, de exemplu, calea

---

* cf. bibliografia corespunzătoare (primele unsprezece titluri).

spre universitate cînd încă mai poartă povara unor greșeli de ortografie. Nu e vorba, așadar, ca prin „individualizarea școlii" sau prin „învățămîntul activ" să se creeze satisfacții ușoare după succese ieftine, ci să se atingă nivelul la care autonomia funcțională psihică urmărește marile bucurii ale trecerii celor mai puternice obstacole intelectuale, pentru a ajunge în imperiul de înțelegere al lumii și vieții din perspectiva valorilor obiective ale culturii și civilizației.

Deși cercetările privitoare la transferul realizat de experiențele emotive sînt aproape inexistente și deși complicarea vieții emotive se săvîrșește după principiul reflexului condițional — cel puțin pe primele stadii de dezvoltare —, preocuparea educatorilor de acest domeniu trebuie să fie din ce în ce mai accentuată, căci în măsura în care o experiență intelectuală are o „sarcină" emotivă, acțiunea ei generalizatoare este considerabil sporită. Iar echivalențele, ce joacă un rol hotărîtor, se sprijină pe înțelesul și semnificațiile date situațiilor din cîmpul psihologic, semnificații în elaborarea cărora factorii emotivi sînt uneori dominanți.

Capitolul XIII

# DETERMINAREA PROGRESULUI ÎN ÎNVĂȚARE

## 1. *NATURA ȘI FUNCȚIUNEA EXAMINĂRILOR*

Tehnologia educațională tinde spre transformarea și reclădirea individualității umane potrivit tiparelor și normelor spirituale-obiective ale societății. Opera educațională, fie că e privită numai în domeniul școlar, fie că e considerată în contextul general al vieții, nu este deplină decît în măsura în care condiționează integral configurația psihică și îmbină toate sectoarele vieții interioare într-o unitate dinamică și consistentă, la nivelul căreia tensiunile de la temelia conduitei derivă din valorile culturale. Este posibil să determinăm acest proces de transformare și ce mijloace ne stau la îndemînă pentru a fixa, la un moment dat, aportul educației ?

Fără a fi de părerea teoreticienilor care afirmă că eforturile milenare ale culturii n-au modificat substanța intimă a omului, încît desprinzînd de pe om unul cîte unul învelișurile civilizației vom ajunge la „gorila feroce și lubrică" (T a i n e), susținem că forțele psihice sînt date originar numai în formă virtuală și că individualitatea — în anumite condiții — se transformă uneori radical sub influența forțelor educaționale. Modificări esențiale se produc în cunoaștere, în simțire, în acțiune, în aptitudini și atitudini etc. Dacă pentru transformările nucleare și tendențiale care țin de esența caracterului, determinarea progresului realizat prin învățare întîmpină dificultăți serioase și este supusă unui pronunțat coeficient de apreciere subiectivă, există tehnici cu mai mult succes pe latura aptitudinilor. E aici un cîmp vast și deschis cercetărilor viitoare : acela de a „măsura" cîștigul școlar în a „fi mai drept", „mai bun", „mai obiectiv" etc.

Oricum, una din problemele capitale ale vieții școlare este aprecierea „cantitativă" a progresului realizat (prin învățare) pe diferitele dimensiuni psihice. Ceea ce a interesat și interesează îndeosebi școala este determinarea progresului elevilor pe latura cunoștințelor, a dispozițiilor de la baza aptitudinilor și a dispozițiilor de caracter. Deoarece determinarea cunoștințelor este încă, din păcate, preocuparea esențială în școală, vom lua ca punct de

orientare problema stabilirii progresului în acumularea cunoștințelor, cu sublinierea că principiile metodice se transpun — *mutatis mutandis* — și pe restul dimensiunilor psihice atunci cînd e vorba să întreprindem o evaluare cantitativă a progresului realizat prin învățare.

Oricare ar fi forma acestor determinări *, cunoscute sub numele de „examinări", „examene", „concursuri" etc., ele tind să măsoare și să redea în termeni cantitativi transformările produse prin acțiunea învățării și în genere a educației.

Examinările școlare au însă — și lucrul nu e îndeajuns de subliniat — triplă funcțiune : (1) determinativă, (2) motivațională și (3) antrenantă. *Determinativă*, pentru că prin examinare se tinde la stabilirea (cantitativă), mai mult sau mai puțin exactă, a performanțelor școlare ale elevilor, rezultatul fiind cuprins într-o „notă", „cotă", „medie" sau „coeficient" ; *motivațională*, deoarece — cu toată aspra critică ce se aduce acestui procedeu — cel ce învață știe că nota este un factor de valorificare și e posibil, cel puțin în anume cazuri, ca nota sau media școlară să fie considerată ca element de sprijin și afirmare în fața opiniei publice, fără a mai vorbi și de restul avantajelor mai mărunte legate de obținerea notelor mari ; (noi nu susținem integral acest procedeu, dar e aici un fenomen psihologic de care nu putem face abstracție) ; *antrenantă*, întrucît orice examinare — scrisă sau orală — pregătește individualitatea să-și exprime clar și distinct judecățile, raționamentele, abilitățile etc., prin experiență directă în fața unor situații, care se apropie mai mult decît oricare altele de situațiile vieții reale de mai tîrziu. Deocamdată ne preocupă numai funcțiunea determinativă a examenelor, deoarece asupra funcțiunii motivaționale vom reveni cu noi precizări și în capitolul următor.

## 2. *FORME DE EXAMINARE*

Modalitățile sau „probele" prin intermediul cărora se încearcă să se determine progresul realizat sînt în funcție de natura comportărilor învățate (cunoștințe, dexterități, atitudini etc.) ; totuși, dacă facem abstracție de conținutul probelor, se pot distinge două

---

* În legătură cu examinarea și notarea școlară s-a dezvoltat în ultima vreme o bogată literatură ; disciplina care se ocupă de aceste probleme e denumită *docimologie*. Termen creat de H. Piéron (1929), docimologia e considerată ca o „ramură a pedagogiei moderne" (cf. *6* și *3*).

categorii distincte de examinări : *orale și scrise*. Cele din urmă sînt, istoricește, introduse tîrziu.

Se pare că cea mai răspîndită formă este, și azi, cea orală. Profesorul sau, în genere, examinatorul, urmărind să cunoască progresul elevului sau al elevilor într-o direcție oarecare, le fixează anumite întrebări informative, ale căror răspunsuri sînt apreciate și transpuse în scara uzuală de note (5, 10, 20 sau 100 puncte sau procente). Deși probele de această natură au și o semnificație didactică (se spune că unii profesori „învață" sub o altă formă la examene materia predată, iar elevii își înlătură unele din nedumeriri din timpul asimilării cunoștințelor), rezultatul e o *notă* în catalog (ori proces-verbal) sau o *medie* într-un certificat. Despre acest mod de examinare s-a scris mult și nu fără îndreptățită severitate. Rareori s-au adus învinuiri mai aspre (subiectivitate, parțialitate, favoritism etc.) vreunui sistem de apreciere și examinare. Dar nu ne vom opri la faptul că personalitatea profesorului (severitate sau îngăduință, cunoașterea mai mult sau mai puțin temeinică a materiei predate, a elevilor, a spiritului clasei etc.) joacă aici un rol decisiv. Nu vom insista nici asupra ciudățeniilor atît de frecvente în aprecierea și notarea elevilor, ca : efectul notelor anterioare asupra notărilor ulterioare, influența notelor date de un profesor reputat în severitate și obiectivitate asupra notelor date de alți profesori, aprecierea diametral opusă de către doi sau mai mulți profesori a unuia și aceluiași răspuns etc. Unii profesori care au sesizat adevăratele aspecte ale problemei au obiceiul lăudabil de a înmulți numărul întrebărilor și de a fixa o serie de întrebări *tipice* și semnificative pentru asimilarea materiei predate. E un început de ordine și de năzuință spre obiectivitate. Se observă, de asemenea, că pentru mulți profesori răspunsurile nu sînt suficiente prin ele însele, ci sînt raportate la forța psihică a aptitudinilor, la interpretarea globală a realității, la atitudinile metodice ale spiritului etc.

Modul oral de examinare este tot mai mult completat (anterior sau posterior) cu examinarea formală sau scrisă.

Probele *scrise* se pot reduce la următoarele forme : (1) compoziție (eseu), (2) probe normative și (3) teste obiective și teste standardizate.

(1) Compoziția („lucrarea scrisă") este forma curentă de examinare scrisă, fie că este executată în clasă sau în afară de clasă. Elevul ia, prin compoziția sa, o atitudine personală în fața unei probleme date, în care se pot descifra însușirile sale stilistice, cunoștințele acumulate, forța judecății etc. În calitățile de „formă"

și „conținut" ale expunerii se exteriorizează stilul personal al fiecăruia, fără nici un fel de îngrădire exterioară. Dar la această ușurință și spontaneitate a expresiei personale se adaugă dificultatea de a *aprecia* valoarea reală a compoziției și mai ales de a fixa unghiul de vedere care să servească drept punct de referință pentru notare. Corectitudinea, ordinea, cuantumul cunoștințelor, contribuția judecății personale, uneori chiar scrisul... caligrafic, citeț, afectează simțitor aprecierea și notarea. Cine se îndoiește de acest fapt, ne spune S a n d i f o r d (7, p. 303), să facă următoarea încercare : Să noteze o serie de 50 de compoziții, înscriind diferitele note (cote) pe o blanchetă separată ; după două săptămîni să noteze aceleași compoziții și să compare cele două notări : este sigur că ele nu concordă. Dacă un examinator, scrie mai departe S a n d i f o r d, obține un coeficient de corelație de 0,80 între două notări ale aceluiași material, se poate considera din acest punct de vedere mai bun decît *media* examinatorilor.

Cu toate dificultățile ivite în calea aprecierii compozițiilor, există o seamă de criterii a căror justă respectare atenuează subiectivitatea personală. Profesorul nu trebuie să conceapă nota maximă din sistemul de notare ca fiind echivalentă perfecțiunii sau că ea ar rămîne un privilegiu al profesorului : ea indică nivelul cel mai ridicat pe care îl pot atinge cutare elevi din cutare clasă la cutare materie. În al doilea rînd, este recomandabil ca profesorul să aleagă din compozițiile unei clase o serie de 15—25 (dacă clasa conține peste 25 de elevi) pe care le aranjează în ordinea valorii și descoperă compoziția medie, *standard*, la care raportează notarea tuturor lucrărilor scrise. Dacă clasa conține numărul ideal de 25 de elevi, operația se va face prin înserierea lucrărilor în ordinea valorii și prin notarea în funcție de lucrarea medie. Evident că prin aceasta se asigură o oarecare obiectivitate a notărilor, dar nu se elimină un alt inconvenient al compozițiilor : oricît de întinse ar fi, ele conțin răspunsuri numai pentru un mic număr din problemele unei discipline sau materii școlare și nu este imposibil ca aceiași elevi în fața altor teme să dea rezultate mult mai slabe sau mult mai bune.

În fața severității sau îngăduinței cu care se acordă notele școlare, unii cercetători au propus diferite sisteme de evaluare a performanțelor școlare, care să se apropie de distribuția gaussiană a trăsăturilor biologice. Bineînțeles că e vorba de sisteme de notare în *clasele neomogene*, căci în cele omogene frecvența notelor ia alt aspect. Iată un sistem, elaborat după S a n d i f o r d (7, p. 308), care cuprinde șase categorii distincte :

| Note | Procente (din temă) | Frecvența procentuală a notelor | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | I | II | III | IV | V | VI |
| sub 4 | sub 40 | | | 2 | 5 | 2 | 4 |
| 5 | 40— 49 | 4 | 7 | 14 | 15 | 8 | 10 |
| 6 | 50— 59 | 24 | 24 | 31 | 30 | 23 | 22 |
| 7 | 60— 69 | 44 | 38 | 34 | 30 | 31 | 28 |
| 8 | 70— 79 | 24 | 24 | 14 | 15 | 23 | 22 |
| 9 | 80— 89 | 4 | 7 | 2 | 5 | 8 | 10 |
| 10 | 90—100 | | | | | 2 | 4 |

Să presupunem că avem în față 50 de compoziții ale unei clase aglomerate. În acordarea notelor vom ține seama de compoziția „standard" (media atinsă în tratarea problemei, în expunerea cunoștințelor, în elaborarea mentală etc.). În raport cu această medie, vom aprecia — procentual — cît a rezolvat fiecare elev din tema dată și vom nota lucrările, de pildă, utilizînd forma III a sistemului, după cum urmează : una cu nota 4, 7 cu nota 5, 17 cu nota 6, 17 cu nota 7, 7 cu nota 8 și una cu nota 9. Nota de trecere poate varia, fiind reprezentată cînd de 5, cînd de 6. Fără îndoială că formele date în acest sistem sînt numai puncte de reper pentru profesor, care nu trebuie să alunece nici spre o exagerată severitate, nici spre o condamnabilă îngăduință.

(2) Un pas remarcabil, ce constă în scoaterea aprecierii randamentului școlar din mrejele subiectivismului, îl constituie încercarea de a stabili n o r m e cu privire la capacitatea de asimilare a cunoștințelor predate în școală. Spre a înțelege acest procedeu metodic, să amintim că diversele materii de învățămînt implică o serie de noțiuni fundamentale, care se asimilează treptat în cursul anilor școlari, noțiuni ce pot fi înseriate în ordinea valorii și complexității lor intrinsece. Științele sînt îndeosebi susceptibile de o atare ordonare ; „literele" mai puțin. Ținînd seama de aceste noțiuni fundamentale, se stabilește cantitatea cunoștințelor asimilate pe etăți, clase, categorii de școli etc. Cuantumul cunoștințelor asimilabile — *în medie* — de o anumită clasă sau grup școlar, la o anumită etate, sex etc. devine *norma* reprezentativă a grupului școlar respectiv. De pildă și în alți termeni, se stabilește *cît* știe și prin aceasta *cît trebuie* să știe un copil de 12 ani la istorie, matematică, științe biologice etc. Progresul diferitelor grupe școlare se determină ținîndu-se seamă de variațiile în plus și minus față de norma reprezentativă.

Criteriul probelor normative și reprezentative pentru o anumită etate, clasă etc. are, fără îndoială, evidente avantaje față de aprecierea mai mult sau mai puțin subiectivă. Dificultatea metodei apare însă în momentul în care se pune problema stabilirii normelor caracteristice pentru diferitele materii de învățămînt, căci științele evoluează, programele școlare fluctuează, capacitatea de asimilare a elevilor este variabilă etc. Pe de altă parte, normele trebuie fixate pentru toate tipurile și gradele școlare, pentru sistemele regionale de învățămînt etc. În ultimă analiză, scările normative școlare nu sînt decît o amănunțită programă analitică.

(3) Al treilea procedeu de examinare este *testul obiectiv educațional (de cunoștințe)*. Lipsit de trăsătura normativă sau, mai exact, lăsînd problema stabilirii normelor pe categorii școlare în domeniul consecințelor mai îndepărtate, testul educațional este un instrument obiectiv la îndemîna educatorului în vederea determinării progresului realizat de o anumită clasă la o anumită materie. Ca la orice probe obiective, rezultatele testelor educaționale pot fi interpretate din deosebite unghiuri de vedere. Prin ele se pot stabili cunoștințele acumulate, se pot înseria elevii după capacități și rezultate, se pot descoperi tendințele centrale și, printr-o adecvată considerare în ansamblu a rezultatelor, se pot vedea progresele realizate de școli pe localități, regiuni etc.

Testele educaționale au o serie de avantaje față de restul sistemelor de examinare. Avantajele pot fi rezumate precum urmează: Elementele testelor educaționale sînt neambigue (răspunsurile nu pot fi decît „bune" sau „rele", „false" sau „adevărate"): aplicarea nu este precedată de explicații lungi ce pot orienta gîndirea în sensuri deosebite, normele de aplicare fiind simple și aceleași pentru toți; cotarea rezultatelor este strict obiectivă, fără nici un amestec al subiectivității personale a examinatorului; numărul „întrebărilor" este de 50 pînă la 200 și se referă la întreg materialul predat într-un curs; examinatul este dispensat de a scrie, iar răspunsurile constau în sublinieri de cuvinte, în aflarea unei cifre etc., eliminîndu-se influența ce o poate avea (asupra aprecierii) forma scrisului, ordinea internă și succesiunea ideilor; se economisește timpul de elaborare a rezultatelor, aprecierea fiind simplă; se exclude posibilitatea ca elevul să vorbească „în jurul" temei atunci cînd n-o cunoaște etc.

Întrucît orice manual de teste cuprinde diversele forme ce le îmbracă testele educaționale, ne vom mărgini să dăm cîteva exemple. În general, testele educaționale iau următoarele forme: Teste „adevărat-fals" sau „da ori nu", teste de „alegere multiplă", teste de „completare", teste de „potrivire" sau „asociație", teste de

„ordonare", de „analogie", de „similarități" etc. Repetăm, testele educaționale se întocmesc pentru fiecare materie de studiu, cuprinzînd, pe cît posibil, întrebări sau „elemente" referitoare la întregul conținut al unui curs. Este de prisos să mai amintim că aceste teste nu pot fi elaborate de oricine și oricum ; pînă la formarea adecvată a corpului didactic, ele nu pot fi întocmite decît de institutele științifice de specialitate, cu respectarea criteriilor de validitate și fidelitate statistică.

Iată cîteva elemente dintr-un test cuprinzînd afirmații „adevărate" și „false".

*Instrucție :* O parte din propozițiile de mai jos sînt *adevărate*, iar altele *false*. Dacă propoziția este *adevărată*, subliniază cuvîntul *adevărat*, dacă e *falsă*, cuvîntul *fals*. Nu dibui. Dacă ai îndoieli, nu sublinia nici un cuvînt.

1) Phidias și Praxiteles au trăit în „secolul" lui Pericle . . . Adevărat-fals.
2) Ovidiu a fost exilat la Varna din cauza convingerilor religioase . . . . . Adevărat-fals.
3) Vergiliu a avut, prin opera sa, o mare influență asupra lui Dante . . . . . Adevărat-fals.
4) În lupta dintre Cezar și Pompei, Cicero a trecut de partea lui Cezar . . . . . Adevărat-fals.

Iată acum cîteva „elemente" dintr-un test de „alegere multiplă" :

*Instrucție :* Subliniază din cuvintele de mai jos cuvîntul ce reprezintă răspunsul potrivit la întrebare.

1) Arhipelagul Luisiadelor este lîngă
America de Sud, Madagascar, Noua Guinee, Noua Zeelandă ;
2) Buenos Aires este capitala :
Boliviei, Argentinei, Venezuelei, Ecuadorului ;
3) Marea Caraibilor este situată în :
Oceanul Indian, Atlantic, Pacific ;
4) Canberra e un oraș în :
China, Australia, Africa de Sud, Argentina.

Datele testelor educaționale se elaborează, în strictă analogie, după criteriile testelor de inteligență consacrate, fiecare elev primind o „cotă" după totalul răspunsurilor date. (Nu intrăm în detalii tehnice, acestea fiind larg expuse în orice manual de teste.)

Să ne oprim un moment și la dezavantajele acestui procedeu obiectiv de determinare a progresului școlar ; între cele mai evi-

dente se înscriu : Examinatul poate încerca să ghicească răspunsurile corecte ; testele nu îngăduie celui ce răspunde să dea expresie stilistică și personală răspunsurilor și nu dau posibilitatea de a întrevedea felul cum cunoștințele ar putea fi aplicate în viață.

### 3. *COEFICIENTUL EDUCAȚIONAL ȘI DE REALIZARE*

Testele educaționale privesc diferitele materii de învățămînt predate în școală, ca : aritmetică, geometrie, științe biologice, istorie, geografie etc. Ele pot fi elaborate fie global — și în acest caz se determină la fiecare elev progresul școlar în totalitatea lui —, fie parțial, ținîndu-se seama numai de progresul la o singură materie, de exemplu, la istorie. Elaborarea parțială este necesară în primul rînd profesorului de specialitate, care încearcă să determine progresul elevilor în materia predată sau să cunoască stadiul de dezvoltare educațională a elevilor și claselor. Elaborarea globală, care ține seamă de cotele obținute de un ins la *toate* materiile de studiu, tinde să stabilească nivelul de dezvoltare educațională. Acest nivel se stabilește după aceleași norme ca și în cazul dezvoltării intelectuale și se exprimă prin *etatea educațională*. Prin urmare, testele educaționale pot fi folosite deopotrivă ca probe parțiale pentru anumite materii școlare și ca probe pentru determinarea dezvoltării educaționale integrale.

Prin *etatea educațională* se exprimă nivelul de dezvoltare „școlară" în funcție de cuantumul cunoștințelor acumulate ; evident că în stabilirea acesteia se ține seama de clasa (școlară), de tipul școlii (teoretic, de specialitate), de ciclul școlar (inferior, superior) etc.

Cum însă — ca și în cazul dezvoltării intelectuale — o înapoiere sau devansare de 10 luni la etatea de 9 ani nu este identică cu o înapoiere sau devansare de 10 luni la etatea de 10 ani, progresul școlar se exprimă printr-un *coeficient educațional*. Acest coeficient se obține *împărțind etatea educațională cu etatea cronologică* :

$$C.E. = \frac{E.E.}{E.Cr.}$$

(Dacă testele educaționale sînt etalonate și *separat* — adică se stabilește etatea educațională *parțială* pentru aritmetică, istorie etc. — putem obține coeficienți educaționali parțiali pentru aritmetică, istorie etc. după același procedeu ce-l utilizăm în stabilirea coeficientului educațional pentru toate studiile școlare.)

Un copil cu etatea cronologică de 10* ani și cu etatea educațională de 8 ani are un coeficient educațional de 0.80; unul cu etatea cronologică și educațională de 9 ani are un coeficient de 1.00. (Pentru a evita zecimalele, se obișnuiește să se înmulțească rezultatul cu 100, astfel că în cele două cazuri de mai sus avem un coeficient de 80 și de 100.) Dacă coeficientul educațional al unui elev depășește 100, înseamnă că acest elev are un randament școlar mai mare decît media elevilor de aceeași etate și categorie școlară; dimpotrivă, cînd coeficientul este sub 100, el indică o performanță mai redusă decît media atinsă de copii la etatea și în categoria școlară respectivă.

C. Burt (cf. 2, p. 543), unul din cercetătorii de numele căruia se leagă testele educaționale în Anglia, a calculat coeficienții educaționali la un grup de 689 copii, pe baza rezultatelor obținute prin teste de citire, scriere, silabisire (în limba engleză de o deosebită importanță), aritmetică și compunere, obținînd următoarea distribuție procentuală :

| Coeficienții educaționali | % la copii |
|---|---|
| 60— 69 | 1,1 |
| 70— 79 | 4,2 |
| 80— 89 | 11,3 |
| 90— 99 | 33,5 |
| 100—109 | 36,4 |
| 110—119 | 11,2 |
| 120—129 | 2,3 |
| 130—139 | 0,0 |

Diferențele în performanță sînt produse de diferențele de înzestrare originară, precum și de influența factorilor constitutivi ai mediului școlar și familial. La aceiași elevi, Burt a calculat și coeficienții de inteligență cu scara Binet. În general, s-a constatat că cei care au un coeficient de inteligență ridicat au și un randament școlar corespunzător, după cum cei cu un coeficient de inteligență mediu au un randament școlar mediu, coeficientul de corelație dintre cei doi coeficienți fiind de 0.74.

Să presupunem acum un copil de 9 ani cronologici, cu etatea educațională de 10 ani; coeficientul educațional al acestuia e de 111. Este oare acest coeficient proporțional și corespunzător în-

---

* Dacă etățile cuprind și luni, (de exemplu, 10 ani și 5 luni), etățile intră în calcul transformate în luni, exact ca în procedeele de elaborare a scărilor de inteligență.

zestrării sale naturale ? Căci un astfel de coeficient poate fi atins de inși cu variate grade de înzestrare originară și cu variate grade de antrenare. Din acest motiv, pentru educație este de o mai mare importanță faptul de a determina performanțele școlare în raport cu *aptitudinile* personale decît cu etatea. Există cazuri în care efortul poate suplini, pînă la o anumită limită, gradul unei aptitudini, după cum aptitudini de nivel superior pot rămîne neexercitate și neproductive, datorită lipsei de factori favorizanți (motivare etc.). Un elev cu aptitudini superioare depășește cu ușurință pe unul ce posedă aptitudini mediocre ; efortul acestuia de a atinge media este minimal și reprezintă, după expresia lui Gates (*2*, p. 544), „o investiție slabă de resurse superioare". În consecință, educația va fi preocupată în primul rînd de modul cum a fost investit capitalul biologic și psihic al elevilor prin intermediul școlii. Ce au făcut copiii cu aptitudinile și forțele lor psihice ? Le-au dezvoltat pînă la limitele practice superioare sau le-au lăsat — îndeosebi cei bine dotați — nedezvoltate ?

Raportul dintre aptitudini (în accepția largă a termenului) și randamentul școlar (ce se exprimă prin etatea educațională) ne oferă, prin urmare, posibilitatea de a determina măsura în care forțele potențiale au fost actualizate prin exercițiu.

Alături de coeficientul educațional — care exprimă raportul dintre etatea mentală și cea educațională — se impune, așadar, cu necesitate să se determine un nou coeficient, care să exprime *relația dintre aptitudine și performanță*. Acest coeficient, numit de *realizare* sau *achiziție*, se stabilește pe baza cunoașterii coeficientului de inteligență și a coeficientului educațional, sau a etății educaționale și mentale, după următoarea formulă :

$$C.R. = \frac{C.E.}{C.I.} = \frac{\frac{E.E.}{E.Cr.}}{\frac{E.M.}{E.Cr.}} = \frac{E.E.}{E.M.}$$

C. R. = coeficient de realizare, achiziție
C. E. = coeficient educațional
C. I. = coeficient de inteligență
E. E. = etatea educațională
E. Cr. = etatea cronologică
E. M. = etatea mentală

Un coeficient de realizare de 75 arată că performanța este cu 25% sub nivelul aptitudinii sau a ceea ce s-ar fi putut realiza, în vreme ce un coeficient de 120 ne indică faptul că randamentul atins constituie o realizare, în raport cu aptitudinea originară, cu 20% mai mare decît realizarea *medie* a copiilor de aceeași condiție școlară. Coeficientul de realizare ne dă astfel putința să determinăm relația dintre capacitatea originară a individualității și performanțele școlare.

Principiul psihologic al coeficientului de realizare are multiple aplicații educaționale. Prin el descoperim gradul în care un ins cu o capacitate mentală redusă a reușit prin efort susținut să atingă nivele de eficiență școlară medie sau, uneori, superioară, în vreme ce alții cu aptitudini superioare au ajuns la realizări mediocre ; prin el putem depista frecvența cazurilor de realizări inferioare și, prin cercetare cazuistică, ne putem apropia de izvoarele individuale ale „lenei", dezinteresului, preocupărilor de ordin extrașcolar etc. ; prin el putem da — în măsura în care ținem să promovăm sistemul premiilor — un temei mai just și mai echitabil diferitelor forme de competiție, laudă, recompensă etc. Nu ar trebui oare încurajat, prin premiu, un elev care, cu o aptitudine mediocră, a reușit să se ridice la un nivel de realizare atins de un elev cu o capacitate superioară, dar neantrenată și neproductivă ? Iată încă un motiv pentru care avem serioase rezerve cu privire la problema generală a valorii psihologice și etice a imboldurilor, aplicate pe baza rezultatelor cuprinse în mediile școlare obișnuite.

Noțiunea coeficientului de realizare ne deschide și perspectiva de explicare și înțelegere a mult citatelor cazuri în care inși cu realizări mediocre în liceu au devenit elemente de valoare în universitate sau cazul creatorilor cu performanțe școlare reduse, determinate de lipsa de interes pentru anumite studii etc. Nu e vorba aici decît de un raport dintre aptitudini și eficiență școlară și nicidecum de o creștere bruscă a capacității creatoare.

Cu toate serviciile ce le poate aduce coeficientul de realizare, el este totuși supus unor serioase limitări. Unele de ordin tehnic, altele de ordin principial. Din punct de vedere tehnic, acest coeficient este alterat în parte de eroarea probabilă și a coeficientului educațional, și a celui de inteligență. Din punct de vedere principial, ipoteza că asimilarea cunoștințelor și stăpînirea materiilor școlare este în întregime dominată de inteligența generală poate fi privită cu unele rezerve și îndoieli. Cert, neajunsurile tehnice pot fi corectate ; cît privește rezerva principială, nu există altă ieșire decît de a tinde spre elaborarea unor astfel de metode de determinare a forțelor psihice, care să se refere la *întreg* complexul de aptitudini și dispoziții personale — operînd cu o reală etate mentală (intelectuală, emotivă, conativă).

Oricare ar fi limitările, inevitabile sistemelor obiective de examinare, precum și gravele erori de apreciere ce pot fi făcute prin utilizarea lor de către examinatori nepregătiți, aceste sisteme au deschis noi perspective și au descoperit noi aspecte ale realității școlare și educaționale.

Capitolul XIV

# ECONOMIA ÎNVĂȚĂRII

## 1. *CONDIȚII OPTIME DE ÎNVĂȚARE*

O etapă esențială în organizarea și dirijarea procesului educațional o reprezintă încercarea de a unifica diferitele cunoștințe științifice pentru a favoriza funcționarea optimă a „totului" psihic ce tinde spre dobîndirea noilor forme de comportare. „Ordinea" condițiilor interne și externe ale cîmpului psihologic, de care depinde nu numai dezvoltarea adecvată a procesului învățării, ci și eficiența sporită, se poate asigura prin utilizarea rațională a principiilor ce rezumă cîștigul de înțelegere obținut prin tratările noastre de pînă acum. Privind în urmă, ne dăm seama că am năzuit să reliefăm aspectele funcționale și structurale ale procesului de învățare din perspectiva dezvoltării individuale, fără a uita implicațiile educative ce s-au ivit la fiecare pas. Să încercăm să scoatem în evidență într-un context rezumativ și seria factorilor ce *condiționează* desfășurarea optimă a dinamicii psihice în cîmpul învățării.

A) **Condiții generale**: (1) Sănătatea biopsihică. Un factor fundamental ce condiționează permanent dezvoltarea procesului învățării este *sănătatea* organică și psihică. Buna funcționare a organelor și sistemelor fiziologice creează acea simțire complexă de „bunăstare", propice muncii și acțiunii. Subnutriția, defectele senzoriale (ale văzului, auzului etc.), bolile și complicațiile acestora, iregularitatea luării meselor în condiții psihologice nefavorabile (depresiune, mînie etc.) au consecințe dăunătoare asupra adaptării și învățării. Importanța factorilor fiziologici se poate vedea cu ușurință chiar și numai din constatarea că iritabilitatea și insomnia, de exemplu, pot fi atenuate prin simple schimbări dietetice (cf. 6). Hrana, somnul și exercițiile fizice adecvate constituie un grup esențial de factori care mențin și ameliorează sănătatea organo-fiziologică, aceasta reprezentînd una din condițiile determinante ale sănătății psihice propriu-zise. (Cert, unii biologi susțin că omul modern are mai mult o sănătate artificială și că este necesar ca organismul să fie scos din cercul co-

moditații și al perfectei regularități ; eforturile neobișnuite sînt, după Carrel, recomandabile din punct de vedere biologic.)

De pericolele ce amenință sănătatea psihică ne-am ocupat în alt loc (cf. *10*) ; să amintim însă și cu prilejul de față că măsura sănătății mentale este *acțiunea* și comportarea adaptativă. „Proba definitivă, scrie Paton (5, p. 36), a bunei sau relei sănătăți psihice nu rezidă atît în calitățile afectivității sau inteligenței, cît în *acțiunea constructivă*. Un subiect poate prezenta tulburări ale senzațiilor, își poate imagina că brațele și picioarele lui aparțin altui individ, poate declara că unele părți ale corpului său au fost suprimate, poate fi foarte deprimat sau să simtă un fel de dispariție a personalității care îl împiedică să se recunoască și să vadă realitatea sau să-și dea seama că trăiește într-o lume reală ; el poate fi chiar tulburat de idei curioase, ce apar în urma oboselii ; sau poate fi și atins de obsesii ori idei fixe ; aprecierea definitivă a gradului său de sănătate mentală, a echilibrului său psihic se va întemeia nu pe aceste tulburări ale sensibilității și gîndirii, ci pe conduita sa, adică pe felul în care subiectul reacționează în situațiile reale ale vieții zilnice". Iar Burnham scrie (2, p. 55) că spiritul normal nu este un spirit perfect integrat, lipsit de defecte, de anomalii de dezvoltare sau atitudini și deprinderi similare celor caracteristice manifestărilor patologice ; spiritul sau psihicul normal este numai în stare să-și compenseze defectele și slăbiciunile, să-și îndrepte propriile greșeli și să-și controleze impulsurile patologice, un psihic care se comportă normal în situațiile obișnuite ale vieții.

(2) Influența drogurilor. În șirul condițiilor ce influențează sănătatea în genere și activitatea în speță se pot cuprinde și efectele „drogurilor" (cafeină, nicotină, alcool etc.). Deși drogurile sînt utilizate mai cu seamă de adulți pentru a-și alunga plictiseala sau pentru a-și potoli „nervozitatea" și a-și îmbrăca pasiunile și conflictele interioare în „reverii" și „amorțiri" organice, nu este redus pericolul ca întrebuințarea lor să înceapă de timpuriu. Cu cît etatea este mai redusă, cu atît acțiunea drogurilor asupra organismului este mai puternică. Probabil că deprinderea de a folosi droguri este în fond „irațională" și — în cazul conflictelor interioare — este dobîndită pe calea reflexului condițional sau prin identificare imitativă ; este posibil totuși ca deprinderea să fie eliminată prin recondiționare, prin evitarea situațiilor etc., efortul voluntar nefiind decît rareori în stare să o elimine în mod conștient și deodată.

Cu toate că cercetările privitoare la influența drogurilor asupra activității sînt, în genere, urmărite la nivelul adultului, iar

rezultatele nu ne oferă concluzii statornice, datorită faptului că nu avem încă o măsură exactă a rolului ce-l joacă în acest domeniu sexul, constituţia biologică personală etc., să ne oprim la cîteva date experimentale ce pot avea implicaţii educative.

H. L. Hollingworth, studiind efectele cafeinei, a constatat că influenţa acesteia variază cu doza introdusă în organism. Cafeina produce o descreştere a tăriei musculare şi tremurături, ce devin din ce în ce mai evidente pe măsură ce cantitatea absorbită creşte. În scrisul la maşină s-a observat o acurateţe mai pronunţată, însă randamentul scrisului a scăzut odată cu mărirea dozei administrate. Randamentul în operaţii intelectuale (adunare, aflarea noţiunilor opuse, numirea culorilor etc.) a fost sporit, oricare a fost mărimea dozei, dar numai pentru perioade de muncă între 3 şi 7 ore. Creşterea activităţii a fost continuă pentru activitatea ce consta în notarea unor numere din numere amestecate. S-a observat de asemenea, că prin cafeină se tulbură somnul, chiar dacă s-a administrat în cantitate redusă. (Evident că dispozitivul experimental a fost de aşa natură, încît subiecţii nu ştiau că li se administrează cafeină în alimentaţie.) Se pare că stimularea produsă de cafeină nu este urmată de o stare de depresiune psihică. Deşi nu se cunosc îndeajuns efectele continuei întrebuinţări a cafeinei (din cafea etc.), se pare că în doze apreciabile poate produce o hiperstimulare organică şi psihică, cu urmări defavorabile activităţii şi adaptării.

Studiul efectelor *nicotinei*, introduse în organism prin fumat, este destul de anevoios, datorită, pe de o parte, faptului că e greu să se găsească grupe omogene de fumători şi nefumători (cu privire la etate, sex, educaţie etc.), iar pe de alta, datorită intervenţiei senzaţiilor plăcute ale văzului, pipăitului, inspiraţiei fumului etc. şi a „pozei" recreative, care nu pot fi diferenţiate de influenţa propriu-zisă a drogului. C. L. Hull a reuşit totuşi să facă cercetări cu ajutorul unei pipe electrice la subiecţi fumători obişnuiţi şi nefumători, care, fiind legaţi la ochi, nu ştiau dacă fumează realmente sau inspiră aerul cald şi uşor umezit al pipei de control. Interesîndu-ne mai mult rezultatele decît dispozitivul experimental, amintim că efectul constant al fumatului a constat într-o încetinire şi deranjare a funcţiunilor mentale care participă la învăţarea lucrurilor noi şi într-o oarecare stimulare a funcţiunilor din activităţile mentale obişnuite (de exemplu, adunare). Au fost aplicate 12 teste şi influenţa a fost mai vizibilă la nefumători ; dar, cu toate că aceştia din urmă n-au fost influenţaţi defavorabil la toate testele, s-a constatat că tutunul exercită o „in-

fluență păgubitoare mai frecvent decît o influență favorabilă" (*4*, p. 480). Fumatul accelerează bătăile inimii și reduce tenacitatea motrică ; aceste efecte nu pot fi înlăturate nici prin practica îndelungată a fumatului. Se cunosc, de asemenea, efectele organo-fiziologice propriu-zise ale nicotinei, care nu sînt compensate de constatarea că nicotina distruge microbii din cavitatea bucală. Alte cercetări par a arăta că așa-numita curbă a muncii fumătorilor depășește pe cea a nefumătorilor înainte de masă, dar devine mult mai scăzută după-amiază. Argumentul că nicotina ar favoriza fantezia creatoare este de ordin popular și nu i se pot găsi temeiuri științifice.

Cu privire la *alcool*, Hollingworth a constatat experimental că acest drog determină o scădere generală a eficienței tuturor funcțiunilor considerate (coordonare, numirea culorilor, noțiuni opuse etc.), cu excepția pulsului, care este considerabil accelerat. Descreșterile eficienței în probele experimentale de care s-a folosit merg de la 10% la 241%. Efectele dăunătoare se resimt deopotrivă în sectorul organic și în cel psihic. Se pare, observă Gates (*4*, p. 482), că accelerarea pulsului se datorește reacțiilor organice care încearcă în mod natural să înlăture efectele acestui drog ; Hollingworth a aflat într-adevăr că subiecții ale căror performanțe au fost mai puțin afectate de alcool prezentau cea mai accentuată accelerare a pulsului.

În categoria drogurilor cu efecte variabile și uneori depresive, se mai înscriu *opiumul*, *morfina*, *cocaina* etc.

(3) Influența unor factori de mediu. În seria determinantelor mediate, care influențează indirect procesul învățării, se pot grupa și efectele unor factori de mediu.

*Zgomotul* și, în genere, stimulentele de distragere care intervin în cîmpul psihologic al învățării provoacă tensiuni locale ce slăbesc unitatea dinamică, conturată de gradienți. Ele necesită adaptări speciale ce consumă în mod inutil energia biologică. *Camera* de studiu sau clasa trebuie ferită de stimulenți străini preocupărilor legate de învățare, care, dacă au și o sarcină emotivă, fac ca insul să alunece pe panta amintirilor, dorințelor, nostalgiilor etc.

*Aerul* proaspăt, cu o *umiditate* normală, primenit mereu prin *ventilație* ; *temperatura* constantă a clasei sau a camerei ; *îmbrăcămintea* comodă ; *locul stabil* de muncă ; *luminatul* adecvat ; utilajul personal (scaun, bancă etc.) ajustat individualității — completează seria factorilor de mediu ce condiționează favorabil procesul muncii și învățării.

Fără îndoială că tratarea amănunțită a acestor factori intră în domeniul propriu-zis al igienei generale.

B) **Condiții speciale.** Desfășurarea optimă a procesului de învățare implică și o serie de condiții psihologice speciale, pe care urmează să le privim într-o nouă perspectivă.

(1) M o t i v a r e a. Dacă tensiunea rezultată din dezechilibrele vitale (trebuințe) este generatoarea tendințelor de activitate, tensiunea devine în cîmpul psihologic al învățării centru de organizare dinamică (gradient). Gradientul poate fi „motiv" sau „imbold" ; în primul caz, el poate lua o formă și expresie distinctă și clară în raport cu *obiectivul* (scopul) și *natura* activității și poartă numele de *interes*. Interesele se grefează pe tendințele originare și nu apar de-a gata prin nativitate sau maturizare. Nu putem vorbi de interese mai înainte ca tendințele potențiale să intre în acțiune prin activitate spontană, dirijată sau impusă. Interesul pentru limbi sau matematici nu *precede* învățarea limbilor sau a matematicii ; originar există numai tendința de a învăța, de a umple un gol psihic trăit cu mai multă sau cu mai puțină intensitate.

Geneza intereselor este, așadar, în strînsă relație cu activitatea psihică declanșată de gradienții învățării. Un gradient poate genera mai multe interese. Să privim copilul mic care reușește să înjghebeze ceva prin activitate spontană : un cub, un desen, o literă. Gradientul activității (tendința dinamică) ia forme obiective grație sistemului psihic instrumental ; micile producții satisfac „orgoliul" personal ori instinctul creator, ar spune J u n g, iar copilul se „adresează" celor din preajmă pentru a le arăta ce a fost în stare să facă. (Evident că mijloacele obiective sau materialele activității sînt puse la dispoziția copilului de cele mai multe ori de către adulți ; cînd nu îi sînt puse, acesta și le găsește singur în mediu.) Relația stabilită între activitatea personală și construcția cubului sau a pozei desenate se transformă în *interes* pe măsură ce copilul reușește să se afirme din ce în ce mai mult în acea direcție. Interesul este originar un *simptom* (G a t e s), nu o cauză ; un simptom al ajustării favorabile dintre activitatea individuală și rezultatul acestei activități.

Să ne gîndim la împrejurarea în care copilului i se cere să scrie mai înainte ca mecanismele instrumentale, necesare scrisului, să fie maturizate ; oricîte tendințe i s-ar actualiza și oricîte imbolduri (chiar în formele cele mai grave) s-ar folosi, nu i se va putea dezvolta un interes pentru scris. Constatarea poate fi ridicată la rangul de principiu. Forțele motivante — motive sau im-

bolduri — nu pot genera interese, oricît de puternice ar fi, decît în măsura în care activitatea spontană sau impusă este apropiată nivelului de maturizare și gradului de dezvoltare a sistemelor instrumentale de acțiune (aptitudini etc.). Unui imbecil nu i se va putea dezvolta niciodată un interes pentru științele abstracte... Subliniem prin aceasta toată importanța educativă a diagnosticării aptitudinilor. Puține sînt propozițiile care să aibă o valoare educativă atît de mare ca aceea care susține categorica necesitate de a stabili o *perfectă concordanță între aptitudini și cîmpul psihologic total al învățării.*

Dacă gradienții învățării nu se sprijină pe sisteme instrumentale care să facă posibilă umplerea golurilor psihice, dezechilibrul se poate transforma în conflict sau ia forma mai atenuată a sentimentelor negative. O activitate ce întîlnește mereu obstacole nu numai că nu este capabilă să dea naștere unui interes, ci favorizează conturarea unui sentiment de inferioritate.

Unele forme de învățare sînt mai ușoare, altele mai grele; interesele se dezvoltă mai curînd în legătură cu activitățile dificile, decît cu cele ușoare; cei ce încearcă „marea cu degetul" își dezvoltă și interesul robust și plăcerea rară de a trece peste obstacole, în aparență de nebiruit; efortul favorizează apariția și dezvoltarea „funcțiunii realului" și micșorează coeficientul „bovaric" al individualității omenești.

După ce interesele au luat forme distincte și constante, ele devin active prin ele însele — în virtutea autonomiei funcționale — și se depărtează de centrul tendinței sau motivului conștient ce le-a dezlănțuit primar; din simptome, interesele devin *cauze* și se grupează în constelații cu centri proprii de dominanță. Autonomia funcțională poate determina o dezvoltare unilaterală; din acest motiv, educatorul trebuie să mențină conștiința gradientului-scop de ordin major, care a făcut posibilă conturarea intereselor specifice; prin aceasta, interesele se primenesc mereu cu conținuturi vitale și se ancorează în sistemele profunde de motivare.

Este posibil ca aptitudini potențiale de nivel superior să rămînă latente, datorită fie lipsei de motivare, fie unei motivări negative dobîndite prin reflex condițional. E rolul testelor educaționale și mai ales al coeficientului de achiziție de a arăta raportul dintre potențialitatea și actualitatea aptitudinilor și de a deschide drumul cercetării cazuistice în vederea descoperirii „complexului" inhibitor.

Printr-o acomodare optimă a tendințelor, aptitudinilor și activităților cu obiectivele educaționale se poate încerca o edificare a sistemului instructiv pe temeiul *intereselor* și se poate păși la

adaptarea acestui sistem necesităților de viață ale copilului. În limitele unei atare acomodări, se pare că afirmația lui Pintner că interesele ne dau și o măsură a aptitudinilor este valabilă îndeosebi pe nivelurile evoluate ale vieții psihice.

Activitatea constructivă și creatoare determină o ieșire a omului din sine și face posibilă conturarea unor obiective majore în viață — izvor și condiție a acțiunilor etice. În același timp însă, numai adoptarea conștientă a unor astfel de obiective în cadrul aspirațiilor societății noastre socialiste permite deplina și libera afirmare a personalității fiecăruia.

A doua idee esențială ce dorim s-o subliniem este aceea că prin realizarea unei concordanțe între interesele creatoare și activitățile din domeniul social *se asigură o optimă distribuție a capitalului uman* în vasta întreprindere a vieții sociale. Prin aceasta educația își revelează o nouă față, și anume *orientarea în viață a tineretului.* Sistemele educaționale nu se vor mărgini — așa cum din păcate s-au mărginit pînă acum — la acordarea de grade și uneori de distincții ; ele vor rupe barierele dintre „viață" și „școală" și vor asigura integrarea cea mai potrivită a fiecărui ins în contextul social. Numai în această direcție putem întrezări fundamentele reale ale unei educații a națiunilor, a grupărilor omenești în genere.

Orientarea nu poate însă umbri sau înlocui activitatea *directă* și *proprie* a fiecăruia. Din acest motiv, indicațiile și instrucțiile rămîn „semnale" pentru dirijarea procesului de învățare. Hertzberg și Gates, de exemplu, au constatat că încercarea de a învăța copiii să scrie prin folosirea unei hîrtii transparente pe care se trasau literele după un anumit model ce se găsea sub hîrtie a avut slabe rezultate, iar unii copii, după o lună de zile de folosire a hîrtiei transparente, n-au fost capabili să scrie o singură literă fără model ; cei din urmă au învățat să copieze, nu să scrie. (Evident că nu se poate nega acțiunea de transfer de la copiat la scrisul direct.) Același lucru se poate spune despre dans, muzică etc.

(2) Cunoașterea rezultatelor. În categoria „semnalelor" ce condiționează dinamica învățării și influențează direct și sistemul de motivare se înscrie și *cunoașterea rezultatelor* activității proprii.

Book și Norvell au studiat experimental efectele cunoașterii rezultatelor asupra randamentului învățării. Experimentul a constat în probe de substituție, baraj de litere, mișcări musculare, operații mentale aritmetice și a fost aplicat unui număr de

124 studenți (48 băieți și 76 fete). Subiecții au fost grupați într-o serie „experimentală" și în alta „de control". Experimentul a luat totuși o formă specială : grupei experimentale i s-au făcut cunoscute rezultatele numai pînă la un anumit stadiu al învățării, continuînd apoi să „învețe" fără cunoașterea rezultatelor, și invers, grupei de control, care inițial nu cunoștea rezultatele, de la un anumit timp i s-au făcut cunoscute. Rezultatele sînt următoarele (cf. *1*, p. 413) : studenții care cunoșteau cotele obținute la testele executate au progresat în execuția testelor mult mai iute decît cei ce nu-și cunoșteau cotele ; constatarea e valabilă atît pentru grup, cît și pentru fiecare ins în parte ; grupul de control, care a avut randamentul cel mai redus, a început să progreseze rapid de îndată ce a cunoscut precis rezultatul executării probelor, în vreme ce grupul experimental a încetat de a mai face progrese după ce nu i s-au mai făcut cunoscute rezultatele.

Aceiași autori (cf. *1*, p. 412) ajung la concluzii similare în alte cercetări care au constat în executarea unui număr de o sută de exerciții, însoțite, alternativ, de cunoașterea și necunoașterea rezultatelor. Figura 37 ilustrează curbele de exercițiu, net diferențiate, în cele două alternative.

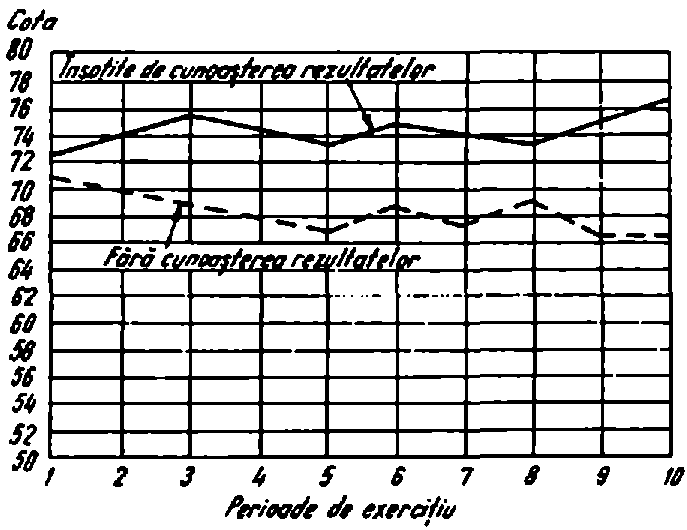



*Fig. 37.* Curbe tipice de exercițiu, ilustrînd efectele cunoașterii rezultatelor activității proprii. (Din *1*. p. 413)

R o s s (7), într-o nouă ordine experimentală, a cercetat efectele informațiilor despre propriile realizări la o serie de 59 studenți, constituiți în trei grupe : *A*, care avea cunoștință *completă* asupra rezultatelor ; *B*, care avea numai informații *parțiale* asupra progresului realizat și *C*, care *nu* avea nici un fel de cunoștință asupra rezultatelor atinse prin lucrul efectuat. Rezultate :

grupul *A* a progresat de la 35 la 57 ; grupul *B* de la 35 la 54, iar grupul *C* de la 38 la 51.

Deputy (cit. *1*, p. 413 sq.) constată, tot pe cale experimentală, că deşi reuşita în probele aplicate depinde de *atitudinea* subiecţilor faţă de aceste probe, progresul randamentului în învăţare este direct proporţional frecvenţei cu care se măsoară şi se face cunoscut acest progres.

Se pare că „cunoaşterea rezultatelor activităţii proprii" „funcţionează" psihiceşte ca imbold (succes-insucces) ; în realitate, eficienţa este sporită de organizarea unitară a cîmpului învăţării sub dependenţa puternicei tendinţe de afirmare proprie.

Cunoaşterea rezultatelor obţinute prin activitate proprie : măreşte încrederea în efort ; determină individualitatea să încerce o depăşire a nivelelor anterior atinse ; favorizează învăţarea inteligentă prin continua raportare a realizărilor parţiale la scopul de atins (sau la „ideea" generală din cîmpul învăţării) şi prilejuieşte conturarea unei conştiinţe obiective despre puterile personale, productive şi creatoare. În consecinţă, educatorul va utiliza îndeosebi testele educaţionale pentru a măsura progresul şcolar al elevilor şi a-l face cunoscut. Privit prin această prismă, se pare că secretul notelor ce s-a păstrat şi se mai păstrează uneori cu atîta grijă în sistemele şcolare cu clase neomogene nu îşi află justificări temeinice. Obiecţia că prin cunoaşterea „notei" elevul îşi limitează efortul de studiu numai la obţinerea cotei de promovare nu constituie o „normă", ci o „problemă" educativă, asupra căreia coeficientul de achiziţie poate arunca lumină deplină. În genere, cunoaşterea rezultatelor învăţării are efectul cunoaşterii regulilor jocului : în orice joc se cunosc nu numai normele de urmat, ci şi scopul precis de atins. Oare şcoala ideală nu tinde să transforme într-un joc serios toate eforturile creatoare ale elevilor ? Activitatea nu este totdeauna urmată de succes ; erorile, „căderile" etc. sînt destul de frecvente şi individualitatea nu va încerca să le evite sau să le depăşească dacă nu le cunoaşte şi nu poate întrevedea drumul ce sfîrşeşte cu atingerea scopului urmărit. Cunoaşterea rezultatelor negative („insuccesul") s-a dovedit a fi — în multe cazuri — un imbold de îndreptare şi de progres ulterior.

Prin utilizarea raţională a testelor educaţionale (şi chiar prin „notele" obişnuite, dacă sînt riguros şi corect acordate) se pot elabora curbe de dezvoltare şcolară la diferitele materii de studiu pentru fiecare elev în parte. Astfel, elevul vede nu numai poziţia sa în configuraţia clasei, dar descoperă distanţa dintre sine şi norma nivelului şi etăţii căreia îi aparţine, distingînd obiectiv progresul

sau regresul ce-l înfăptuiește zi de zi și an de an. E și aceasta o formă a cooperării leale dintre profesor și elev.

(3) „Tot" și „parte" în învățare. Să presupunem o poezie de 8 strofe ce conține 48 de rînduri, pe care o dăm elevilor pentru a o învăța sau memora. Dacă poezia se învață rînd de rînd sau șir de șir, procedura mentală poartă numele de metoda „părții", sau metodă „parțială". Dacă se învață în întregime prima strofă și, după memorarea acesteia, se trece la a doua ș.a.m.d., avem metoda „parțială-progresivă". Dacă se citește poezia de la un capăt la altul pînă ce este memorată în întregime, avem de-a face cu metoda „totului" sau cu metoda „totală". Evident că elevii pot folosi și alte alternative, constînd în combinații ale acestor trei metode distincte. Care din aceste metode este mai bună? Din vederile noastre asupra procesului de învățare, precum și din cercetări experimentale aferente, putem ajunge la precizări folositoare. (E aici un caz simplu, dar tipic de aplicare psihologică în sectorul strict educativ.)

Fără îndoială că datorită naturii procesului de învățare, care „funcționează" optim atunci cînd este întrezărită „ideea" centrală a cîmpului psihologic, metoda ce pare a fi mai potrivită este cea „totală". Aceasta este concluzia generală a cercetătorilor. Dar principiul are limite. Metoda „totului" este efectivă numai în anumite condiții. Din cercetările lui McGeoch rezultă că nivelul de inteligență constituie cea dintîi condiție; dacă nivelul mental nu este atît de ridicat pentru a putea desprinde și cuprinde schema totală a lucrului de învățat, prin înmembrarea elementelor constitutive ale situației într-o configurație cu înțeles, se pare că metoda recomandabilă este cea parțial-progresivă. (La elevi se poate observa cu ușurință cine învață cu „înțeles" sau în mod „mecanic", fără înțeles.) O altă condiție e reprezentată de lungimea și dificultatea lucrului de învățat. Cînd lucrul de învățat poate fi cuprins cu ușurință și nu conține elemente dificile, metoda „totală" pare a fi cea mai potrivită. În această direcție, numai cercetări experimentale ulterioare vor putea determina mai distinct întinderea și natura lucrurilor ce pot fi asimilate prin metoda „totului". Cu privire la natura materialului ce intră în cîmpul învățării, s-a constatat că învățarea silabelor fără sens, de exemplu, este mai efectivă prin metoda parțială, în vreme ce frazele cu înțeles se asimilează cu mai multă ușurință prin metoda totală. Metodele variază și în funcție de procesele psihice dominante. S-a constatat că învățarea desenului, muzicii etc. și, în genere, a acelor obișnuințe care implică funcțiuni motrice (scrimă, dans etc.) dau rezultate mai bune prin metoda parțială sau parțial-progresivă. Me-

toda totală pare a fi mai eficace numai atunci cînd „încercările" sînt spațiate și eșalonate în timp. În sfîrșit, un alt factor condițional este dispoziția mai dinainte dobîndită de individ cu privire la metoda mai des folosită în învățare. Această dispoziție metodică a psihicului — fie că e totală, fie că e parțială — are consecințe evidente asupra ușurinței cu care se configurează obișnuințele; ea poate fi în cele din urmă o dispoziție structurală (analitică sau sintetică) a psihicului.

(4) Perioade de exercițiu și pauze recreative. Cu privire la perioadele de antrenare, e necesar să semnalăm în primul rînd efectele psihice ale *regularității* și constanței exercițiilor și activităților. Nu numai locul antrenării joacă un rol în conturarea dispoziției de a acționa într-un anume fel (în sala de gimnastică, de exemplu, elevii nu sînt dispuși să învețe istoria), dar distribuția *în timp* a diferitelor exerciții trebuie să aibă o regularitate evidentă; din acest motiv, fie că e vorba de muncă individuală sau de activitate în colectiv, se impune întocmirea unui „buget" al timpului, care să fie executat fără schimbări prea mari. Dacă masa se servește în mod obișnuit la ora 12,30, această oră este cu totul nepotrivită pentru un exercițiu suplimentar la matematici sau la fizică, după cum o pauză anunțată pentru ora 11 nu e potrivit să fie înlocuită cu un exercițiu la o limbă modernă. Neîndoios că atare indicații sînt necesare majorității; există însă uneori și motivări atît de puternice încît activitatea depășește ordinea și regularitatea de care ne ocupăm.

În legătură cu organizarea perioadelor de exercițiu și a pauzelor recreative, se ridică și probleme de natura acestora: Ce *lungime* și distribuție trebuie să aibă perioadele de învățare continuă? De exemplu, dacă un profesor are la dispoziția sa pentru a preda filosofia (sau un elev pentru a o învăța) 80 de ore anual, ce lungime și distribuție trebuie să aibă diferitele perioade de predare-învățare a acestei materii?

Deși nu există cercetări directe în legătură cu materiile predate în școală, se poate da un răspuns pe temeiul unor rezultate obținute prin teste. Cercetările par a susține concluzia că, în genere, perioadele de exercițiu a căror *lungime* e de 30 de minute sînt preferabile perioadelor mai lungi, cu toate că fixarea perioadelor de antrenare trebuie să țină seama de etate, sex, motivare, natura activității și funcțiunilor psihice exersate etc. Cu cît copilul este mai mic, cu atît perioadele de exercițiu trebuie să fie mai scurte; copiii obosesc ușor și își pierd repede interesul, mai cu seamă atunci cînd efortul este intens. Cu înaintarea în vîrstă, perioadele de antrenare pot fi lungite.

Să amintim cîteva rezultate experimentale. Pyle (cf. 4, p. 466) a făcut următorul experiment : a aplicat unui grup de studenţi timp de 16 zile un test de substituţie (transpunerea literelor în alte simboluri, prin folosirea unui cod), cu perioade zilnice de exerciţiu de *aceeaşi* lungime : a împărţit apoi grupul antrenat în patru grupe distincte (A, B, C, D), care au fost antrenate zilnic şi, respectiv, în perioade de 15, 30, 45 şi 60 de minute. Comparînd progresul din cele două încercări, a obţinut rezultatele din tabela de mai jos :

| Grupul | Lungimea perioadei | Progresul relativ |
|---|---|---|
| A | 15 | 22,3 % |
| B | 30 | 36,1 % |
| C | 45 | 25,0 % |
| D | 60 | 14,8 % |

*Tabela 8.* Progresul relativ în rapiditatea substituţiei cînd timpul total de exerciţiu este divizat în perioade cu lungimi diferite. (După Pyle)

Starch (cf. *8*, p. 222 sq.), experimentînd cu alt test de substituţie *, a folosit perioade de antrenare de 10, 20, 40 şi 120 de minute şi a obţinut rezultatele ilustrate de figura 38, p. 380. Curbele de exerciţiu ne arată că pe măsură ce perioadele de antrenare sînt mai scurte, cu atît performanţele sînt mai accentuate.

Cu privire la *distribuţia* perioadelor de exerciţiu se pun probleme de natura acestora : Dacă cineva are la dispoziţie 6 ore săptămînal pentru învăţarea scrisului, înotului, aritmeticii etc., cum pot fi, în limita acestor ore, mai „economic" distribuite diferitele perioade de exerciţiu ? Considerînd că, în genere, lungimea cea mai potrivită a unei perioade este de cca 30 de minute, ce pauze trebuie făcute între diferitele perioade de antrenare ? Se va antrena 6 ore într-o zi, 3 ore în două zile, 2 ore în trei zile, o oră zilnic, cu pauze de 10, 30 etc. minute ? Se pare, după datele unor cercetări experimentale, că pauzele cele mai economice dintre diferitele perioade de antrenare variază de la 30 de minute la

* Testele de „substituţie" sînt considerate ca teste tipice de învăţare.

24 de ore. În cazul nostru se pot folosi două perioade zilnice de cîte 30 de minute, cu pauze recreative de 30 minute între cele două perioade. Cum însă concentrarea materiilor este inevitabilă, se poate recomanda ca perioadele de antrenare să fie mai numeroase, cu respectarea pauzelor recreative.

După cercetările lui P i é r o n, pentru memorarea unui text oarecare sînt necesare 11 repetiţii dacă intervalul dintre repetiţii este de 1/2 minut, 8 repetiţii dacă intervalul e de 2 minute, 6 repetiţii dacă intervalul e de 5 minute, 5 repetiţii la un interval variabil între 1 şi 48 de ore.

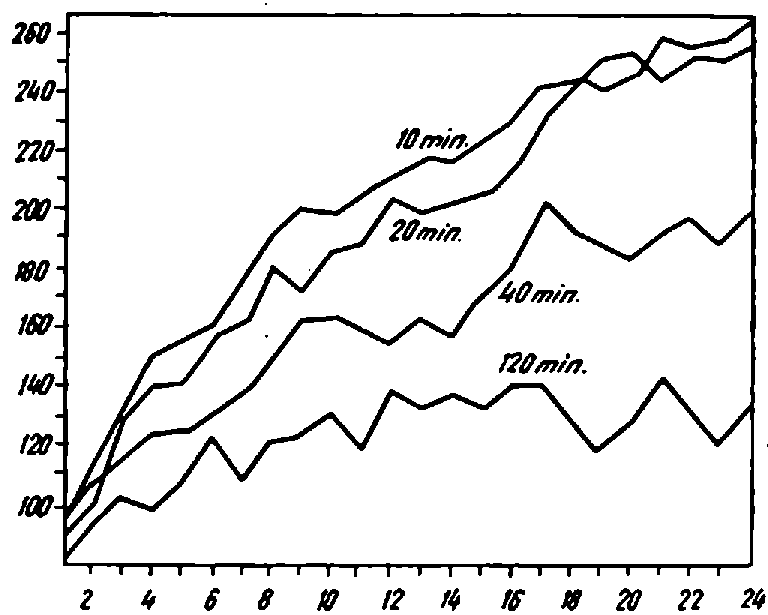



*Fig. 38.* Progresul învăţării în probe de substituţie : patru perioade de exerciţiu cu lungimi de timp diferite. (După Starch)

Dacă ţinem seamă de constatările ce le-am făcut la dezvoltarea şi permanenţa învăţării, se pot da indicaţii şi în privinţa distribuţiei *reînvăţării* („revederea" din domeniul intelectual). Cel mai bun procedeu pentru a preîntîmpina efectele uitării este de a reînvăţa în perioade de timp de lungimi constant descrescînde şi la intervale constant crescînde. Multe din eşecurile muncii intelectuale se datoresc necunoaşterii principiilor tehnice aflate la baza învăţării ; studentul, de pildă, trebuie să înveţe materia cursurilor în timpul anului, chiar mai intens la început, pentru ca în preajma examenelor să le „revadă" şi să desprindă articulaţiile lor logice şi semnificaţiile generale.

Este probabil, precum observă și Sandiford, că fiecare materie școlară are lungimi tipice de exercițiu și distribuție, variabile cu etatea cronologică, mentală etc. E aici un nou cîmp deschis unor atrăgătoare cercetări.

## 2. *SIMULTANEITATEA CONDIȚIILOR ÎN ÎNVĂȚARE*

Diferiții factori ce intră în condiționarea optimă a cîmpului învățării operează simultan într-o configurație dinamică. Priviți din această perspectivă, rolul lor este inegal în dinamica învățării. Depresiunile și încetinirile produse de droguri, de scăderea temperaturii ori de un somn mai redus nu pot fi comparate cu efectele slăbirii factorului motivant, ale pierderii interesului sau ale influenței negative a unor afecte și stări emotive inhibitorii. Cu toate că urmărirea unei activități în condiții defavorabile consumă o mare cantitate de energie biologică și poate avea urmări dăunătoare sănătății biopsihice, motivarea, susținută de efortul voluntar, depășește obstacolele și se apropie de realizarea scopurilor.

În dinamica învățării, simultaneitatea condițiilor din cîmpul psihologic este sub dependența gradientului activ. Condițiile optime „funcționează" în sens invers proporțional cu intensitatea gradientului : cu cît gradientul e mai slab, cu atît e nevoie de condiții optime pentru a favoriza eficiența ; cu cît gradientul e mai puternic, cu atît individualitatea va ține mai puțin seamă de condițiile externe favorabile sau defavorabile. Cine posedă forțe spirituale de productivitate și creație se va strădui să-și găsească chiar într-un mediu nefavorabil condițiile de afirmare.

Rolul diferitelor condiții iese la iveală mai ales în zona vieții normale. Economia de energie și concentrarea forțelor din cîmpul psihologic spre scopul de atins constituie un mijloc de accentuare a învățării *inteligente*. Legată, firește, de natura gradientului, de bogăția de aptitudini, de impulsurile dobîndite ale intereselor, de respectarea condițiilor optime de desfășurare —, învățarea inteligentă este ținta dominantă spre care trebuie să tindă toate eforturile educative. Ea desprinde semnificațiile și echivalențele lucrurilor, favorizează ancorarea dispozițiilor de comportare în sistemul de motivare, determină transferul cîștigului de adaptare pe alte dimensiuni psihice mai puțin antrenate și deschide drumul închegării unei dispoziții metodice a psihicului însuși, care constă în „arta" de a „învăța cum se învață" sau de a utiliza, în condiții personale date, normele generale ale tehnicii muncii intelectuale [cf. și studiul nostru (*9*)].

Obișnuința, care devine flexibilă prin participarea constantă a factorului inferențial, se transformă într-o *atitudine* plenară a individualității sau personalității ; iar datorită ancorării în sistemul individual de motivare și a descoperirii semnificației ce o are *pentru viață*, obișnuința devine o forță de organizare psihică, cu un pronunțat coeficient vital. Atare obișnuințe reprezintă forme decisive de adaptare și nu rămîn simple crenguțe altoite involuntar sau silit pe aspectele periferice în urma unui exercițiu memorial mai mult sau mai puțin intens. Obișnuința, constituind o experiență și *atitudine integrală*, este, pentru viața *individuală* umană, ceea ce este instinctul pentru lumea inframumană ; omul își creează prin educație obișnuințe spre a avea acele *modi vivendi* — de care vorbește Allport —, necesare adaptării în complexa realitate a vieții social-culturale. Descoperindu-se pe un plan superior celui instinctiv, individualitatea își clădește prin obișnuințe piedestalul de pe care se poate înălța spre piscurile supreme ale creației spirituale.

Capitolul XV

# MEDIUL EDUCAȚIONAL

## 1. *VIZIUNEA UNITARĂ ASUPRA INDIVIDUALITĂȚII*

Dacă năzuința de a diferenția sectoarele de cercetare ale fenomenului educațional în vederea fundamentării științifice a pedagogiei (sau științei educației) ne-a făcut să deplasăm problema scopurilor *finale* ale „formării" pe terenul filosofiei și teoriei valorilor și am privit organizarea programatică a „formării" în viață și instituții școlare ca obiect al științei educației, e pentru că privim educația ca o acțiune socială fundamentală și totodată ca un mijloc de dezvoltare și perfecționare permanentă a personalității. Iar dacă susținem că pedagogia nu e o „știință" normativă — în sensul curent al noțiunii —, e pentru că problema *normelor* educative se reduce la *tehnica* de formare care derivă din cunoașterea științifică a individualității umane și a liniilor și direcțiilor de forțe spirituale care definesc o comunitate de viață. Normele științelor aplicate se sprijină pe posibilitățile și structura naturală a fenomenelor ; cînd inginerul construiește o casă, el arată, în fața diferitelor dorințe, ce se poate și ce nu se poate construi, ce trebuie pentru a asigura soliditatea casei și ce nu se poate realiza în construcție fără riscul de a produce nenorociri. Dacă principiile tehnice ale științelor aplicate sînt într-un anumit sens „normative", ele nu pot fi confundate cu „normele" neștiințifice ale sensului comun. Știința educației, care aplică în domeniul „formării" datele științifice privitoare la dezvoltarea omului și vieții sociale, nu se închide definitiv în carapacea unor norme finale pe care ar tinde să le realizeze oricare ar fi natura vieții individuale și oricare ar fi momentul istoric prin care trece comunitatea. E apoi în natura educației dinamice de a face din copil centrul acțiunii educaționale și de a organiza *pe măsura lui* cîmpul de forțe dominante ale mediului, cu scopul de a-i ușura *descoperirea de sine* în contextul valorilor spirituale ale culturii. Scoși un moment din noianul multiplelor obligații „adulte" și intrați cu spiritul deschis în lumea copiilor, vom descoperi acolo imense resurse de viață nesofisticată. Respectînd copilăria și viața, educația poate dezvolta deprinderi care nu mutilează psihicul, poate transforma munca

în joc serios și poate provoca activitatea productivă care dă o semnificație pozitivă preocupărilor omenești.

Organizarea programatică a „formării" se va sprijini, așadar, pe o îndoită viziune științifică, ale cărei rădăcini organice se pot descoperi în : (1) Unitatea dezvoltării individualității umane de la formele primare și nediferențiate la formele complexe ale personalității și în (2) unitatea liniilor și direcțiilor de forțe spirituale ale mediului social. Funcționarea optimă a acestora într-o unitate supraordonată constituie pentru noi preocuparea fundamentală a educației.

Privită prin prisma acestor viziuni, educația se integrează în ansamblul sistemelor ce tind să dezvolte și să amelioreze viața, sisteme care încep cu controlul factorilor biologici și sfîrșesc cu dirijarea fenomenului cultural propriu-zis.

Accentuăm, cu riscul de a repeta, că unitatea dezvoltării individuale reclamă : centrarea tuturor preocupărilor educaționale asupra ciclului de dezvoltare al vieții copilului, cu respectarea tendințelor și organizarea muncii și activității pe măsura intereselor, aptitudinilor și forțelor personale ale individualității ; introducerea sistemelor obiective de examinare și control permanent al stadiului de dezvoltare psihică și educațională ; organizarea procedeelor de predare-învățare potrivit naturii psihologice a procesului de achiziție a noilor comportări în condiții optime de muncă și activitate ; ancorarea oricărei cunoștințe în exigențele vieții reale *prin activitate directă și personală* ; accentuarea funcției *sociale* a activității personale prin dezvoltarea sentimentelor de solidaritate și cooperare ; stimularea entuziasmului creator în locul erudiției seci, chiar și pe cele mai reduse linii de activitate umană, entuziasm care creează sentimentul robust de afirmare a vieții.

După cum în analiza individualității umane am evidențiat unitatea forțelor care dirijează dezvoltarea și destinul lăuntric al vieții și tind spre descoperirea de sine și spre creațiile și producțiile de pe planurile superioare ale caracterului și personalității, în analiza unității forțelor spirituale ale mediului se reliefează valorile dominante ale culturii socialiste și formele conștiinței sociale, care tind spre ameliorarea vieții colective prin cooperare și solidaritate umană.

Să ne oprim întîi la *adevăr*. Adevărul rezultă din efortul milenar al cercetării științifice, din acele strădanii cutezătoare ale curajului științific, care au zdrobit rezistența idolilor clădiți pe nisipul neștiinței omenești. Școala va introduce elevii în lumea cercetării științifice și a descoperirii adevărului, nu printr-o înșirare seacă de date, ci prin actualizarea „vieții" științei și adevă-

rului cu toate peripeţiile ce le-a cunoscut şi le mai cunoaşte încă. Va aplica vieţii la fiecare pas adevărurile, şi din entuziasmul muncii de asimilare şi cercetare va crea *interesul* şi *sentimentul adevărului*, care poate deveni o trăsătură dominantă a individualităţii. Prin aceasta, copilul va învăţa să respecte toate instituţiile sociale organizate pentru promovarea şi cercetarea adevărului. Iar prin adaptarea ciclului diferitelor ştiinţe la ciclul dezvoltării individuale, educaţia va năzui să atingă — îndeosebi în cazul celor superior înzestraţi — nivelul actual al adevărului pe *una* din dimensiunile de cercetare, spre a deschide astfel posibilitatea noilor adevăruri. Nu aroganţa pretenţiilor de cunoaştere, ci simţirea umilă a adevăratelor margini ale cunoaşterii ştiinţifice va fi călăuza dreaptă a educatorului. Căci cine intră cu entuziasmul necesar în lumea adevărului şi îi descoperă semnificaţiile va trece peste obstacole şi va tinde spre depăşirea lor. Şcoala, care reuşeşte prin activism să creeze în elevi dispoziţia de a căuta adevărul *(cultura intelectuală)* şi de a-l aplica necesităţilor crescînde ale vieţii, şi-a îndeplinit una din funcţiunile sale dominante, integrînd tineretul în efortul colectiv organizat al diferitelor ştiinţe şi discipline de cercetare. Unii se vor îndrepta mai mult spre cercetare, alţii spre aplicare etc., după exigenţele funcţiunilor colective reprezentate de profesiuni.

Strîns împletită cu dimensiunea adevărului este cea a *frumosului* şi a valorilor estetice. Sîntem de părerea celor ce cred că arta revelează în forme intuitive (plastice, verbale etc.) esenţele ultime ale realităţii şi vieţii, dezvoltînd sensibilitatea încîntării umane în faţa propriilor creaţii ; ea concretizează ondulaţiile străfundului fiinţei omeneşti, stăpînind prin formă multiplicitatea nebănuită a diferenţierilor vieţii ; ea opreşte o clipă, precum scria Tarde, viaţa pentru a se reculege şi întineri. Educaţia şi *cultura estetică* formează, aşadar, a doua preocupare esenţială a învăţămîntului, care trebuie să dezvolte interesul, gustul şi sentimentul liniilor şi formelor frumoase care înnobilează înfăţişarea şi conţinutul vieţii umane. Sensibilitatea pentru tot ce înfrumuseţează viaţa e un factor determinant al armoniei psihice. Cîte dureri şi conflicte, cîte aspiraţii nostalgice şi pasiuni clocotitoare nu-şi găsesc refugiu şi nu se dizolvă în trăirea estetică ?

Lumea valorilor *etice* — constituie, în configuraţia forţelor spirituale ale societăţii noastre socialiste, substanţa coeziunii şi solidarităţii umane. Principiile etice ale binelui, datoriei, probităţii, devotamentului pentru idealurile socialiste etc. ridică omul pe treptele acţiunii dezinteresate, ale abnegaţiei şi altruismului. Susţinem că datorită naturii copilului, nu există nici un domeniu cu

mai mari posibilități pentru școală decît cel etic. Școala trebuie să iasă în arena vieții și să creeze sentimentele etice din contactul direct cu realitățile ambiante și din activitatea personală de împlinire a necesităților colective, utilizînd cu perspicacitate sistemul mobilurilor în vederea dezvoltării *conștiinței etice*.

Pe fondul și din sinteza organică a dimensiunii intelectuale, estetice și etice se conturează atitudinea filosofică integrală în fața existenței, atitudine ale cărei rădăcini sînt alimentate de gîndirea materialist-dialectică. Această gîndire înaintată și activă, care constituie concepția despre lume și viață a omului orînduirii socialiste, dezvăluie căile și modalitățile prin care școala, ca principal izvor de cultură și factor de civilizație, integrează generațiile noi în societate, pentru a crea *mai mult adevăr, mai mult frumos* și *mai mult bine*.

Astfel, educația socialistă redă omului libertatea de acțiune și demnitatea spirituală după o lungă alienare istorică.

## 2. *INDIVIDUALIZARE, ORIENTARE ȘI SELECȚIE*

Cu cît coeficientul științific, estetic, etic și filosofic, ce caracterizează unitatea în suprafață și adîncime a unei comunități spirituale, este mai accentuat, cu atît opera educațională va avea mai puține rezistențe de întîmpinat și obstacole mai reduse de trecut.

Îmbinarea liniilor de dezvoltare personală cu liniile de forțe ale lumii spirituale în procesul unitar al formării educaționale dobîndește precizări mai distincte dacă privim, de o parte, eterogenitatea vieților individuale, și de alta, diferențierea valorilor sociale. Fiecare om se va situa pe poziția în care puterile și aptitudinile proprii se armonizează optim cu exigențele vieții colective. De unde strînsa corespondență în organizarea programatică a formării educaționale dintre *individualizare, orientare* și *selecție*.

Nici o zonă a comunității nu poate fi neglijată. Prin individualizare, orientare și selecție se vor organiza sisteme instituționale școlare, corespunzătoare, pe de o parte, diferitelor sectoare ale activității *sociale*, iar pe de alta, aspirațiilor individuale ale tineretului. Școli pe măsura elevilor, dar și școli pe *măsura* exigențelor colective.

Orice loc ar ocupa în ierarhia structurii sociale, omul va considera *munca* și activitatea productivă și creatoare drept etalon unic de determinare a valorii și condiției sale umane. În societatea socialistă sînt prezente coordonatele dezvoltării armonioase și multilaterale ale tuturor forțelor și dimensiunilor spirituale ale tineretului, precum și ale integrării lui sociale optimale.

# BIBLIOGRAFIE


Marx și Engels : *Despre educație și învățământ*, E.S.D.P., București, 1960.

V. I. Lenin : *Despre învățământul public*, E.S.D.P., București.

* * * — *Directivele C. C. al P.C.R. privind dezvoltarea învățământului în R. S. România*, aprobate de Plenara Comitetului Central al Partidului Comunist Român, din 22—25 aprilie 1968, Editura politică, 1968.

Ceaușescu, Nicolae : *Raport la cel de-al X-lea Congres al P.C.R.*, Editura politică, 1969.

Ceaușescu, Nicolae : *Cuvîntare la Conferința națională a cadrelor didactice*, din februarie 1969.

Ceaușescu, Nicolae : *Propuneri de măsuri pentru îmbunătățirea activității politico-ideologice, de educare marxist-leninistă a membrilor de partid, a tuturor oamenilor muncii*, 6 iulie 1971, Editura politică, 1971.

Ceaușescu, Nicolae : *Expunere la consfătuirea de lucru a activului de partid din domeniul ideologiei și al activității politice și cultural-educative*, 9 iulie 1971, Editura politică, 1971.

Ceaușescu, Nicolae : *Expunere cu privire la programul P.C.R. pentru îmbunătățirea activității ideologice, ridicarea nivelului general al cunoașterii și educația socialistă a maselor, pentru așezarea relațiilor din societatea noastră pe baza principiilor eticii și echității socialiste și comuniste*, Editura politică, 1971.

Ceaușescu, Nicolae : *Raport la Conferința Națională a P.C.R., 19—21 iulie 1972*, Editura politică, 1972.

Ceaușescu, Nicolae : *Cuvîntare la consfătuirea cadrelor didactice care predau științele sociale din învățămîntul superior*, Editura politică, 1972.

Ceaușescu, Nicolae : *Cuvîntare la Plenara C. C. al P.C.R. din 18—19 iunie 1973, cu privire la dezvoltarea și perfecționarea învățămîntului*, Editura politică, 1973.

* * * *Hotărîrea Plenarei Comitetului Central al Partidului Comunist Român din 18—19 iunie 1973 cu privire la dezvoltarea și perfecționarea învățămîntului în Republica Socialistă România*, Editura politică, 1973.


* * *

**Capitolul I**


1. Allport, G. W.: *Personality*. A psychological interpretation, New York, Holt, 1938.
2. Burtt, E. H.: *Psychology of advertising*, Boston, Mifflin Co., 1938.

3. Bruner, J. S. : *Pentru o teorie a instruirii*, Bucureşti, Editura didactică şi pedagogică, 1970.
4. Dewey, J. : *L'école et l'enfant* (trad. Pidoux), Delachaux — Niestlé. Neuchâtel — Paris, 1922.
5. Gabrea, I. I. : *Şcoala creatoare*, Bucureşti, Casa Şcoalelor, 1927.
6. Koehler, W. : *Gestalt Psychology*, New York, Liveright, 1929.
7. * * * *La pédagogie*. Les dictionnaires du Savoir moderne. Centre d'étude et de promotion de la lecture, Paris, 1972 (în special, partea Psychologie et pédagogie, p. 422 sq.).
8. Rădulescu-Motru, C.: *Timp şi destin*, Bucureşti, Fundaţia pentru literatură şi artă, 1940.
9. Todoran, D. : Orientarea profesională academică, în: *Îndrumări universitare*, Cluj, Edit. Oficiului Univ., 1936.

*Coli de tipar : 25. Bun de tipar : 6. XI. 1974. Tiraj : 7150 + 80 ex. broşate. Nr. Plan Editură : 6984.*

Tiparul executat sub cd. 436 la I. P. Filaret, str. Fabrica de chibrituri nr. 9—11, Bucureşti Republica Socialistă România

# PEDAGOGIA SECOLULUI XX

Pe fondul și din sinteza organică a dimensiunil intelectuale, estetice și etice se conturează atitudinea **filosofică** integrală în fața existenței, atitudine ale cărei rădăcini sînt alimentate de gîndirea materialist-dialectică. Această gîndire înaintată și activă, care constituie concepția despre lume și viață a omului orînduirii socialiste, dezvăluie căile și modalitățile prin care școala, ca principal izvor de cultură și factor de civilizație, integrează generațiile noi în societate pentru a crea **mai mult** adevăr, **mai mult** frumos și **mai mult** bine. Astfel, societatea socialistă redă omului libertatea de acțiune și demnitatea spirituală după o lungă alienare istorică.

**Lei 12,10**